Bibliothèque Médicale
Charcot-Debove

Dr J. Comby

L'Empyème pulsatile



BIBLIOTHÈQUE MÉDICALE

FONDÉE PAR MM.

J.-M. CHARCOT | G.-M. DEBOVE

ET DIRIGÉE PAR M.

G.-M. DEBOVE

Membre de l'Académie de médecine
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'hôpital Andral.

BIBLIOTHÈQUE MÉDICALE CHARCOT-DEBOVE

VOLUMES PARUS DANS LA COLLECTION

V. Hanot. — La Cirrhose hypertrophique avec ictère chronique.
G.-M. Debove et **Courtois-Suffit.** — Traitement des pleurésies purulentes.
J. Comby. — Le Rachitisme.
Ch. Talamon. — Appendicite et Pérityphlite.
G.-M. Debove et **Rémond** (de Metz). — Lavage de l'estomac.
J. Seglas. — Les Troubles du langage chez les aliénés.
A. Sallard. — Les Amygdalites aigues.
L. Dreyfus-Brissac et **I. Bruhl.** — Phtisie aigue.
P. Sollier. — Les Troubles de la mémoire.
De Sinety. — De la Stérilité chez la femme et de son traitement.
G.-M. Debove et **J. Renault.** — Ulcère de l'estomac.
G. Daremberg. — Traitement de la phtisie pulmonaire. 2 vol.
Ch. Luzet. — La Chlorose.
E. Mosny. — Broncho-Pneumonie.
A. Mathieu. — Neurasthénie.
N. Gamaléïa. — Les Poisons bactériens.
H. Bourges. — La Diphtérie.
Paul Blocq. — Les Troubles de la marche dans les maladies nerveuses.
P. Yvon. — Notions de pharmacie nécessaires au médecin. 2 vol.
L. Galliard. — Le Pneumothorax.
E. Trouessart. — La Thérapeutique antiseptique.
Juhel-Rénoy. — Traitement de la fièvre tiphoïde.
J. Gasser. — Les Causes de la fièvre typhoïde.
G. Patein. — Les Purgatifs.
A. Auvard et **E. Caubet.** — Anesthésie chirurgicale et obstétricale.
L. Catrin. — Le Paludisme chronique.
Labadie-Lagrave. — Pathogénie et traitement des Néphrites et du mal de Bright.
E. Ozenne. — Les Hémorroïdes.
Pierre Janet. — Etat mental des hystériques. — Les stigmates mentaux.
H. Luc. — Les Névropathies laryngées.
R. du Castel. — Tuberculoses cutanées.
J. Comby. — Les Oreillons.
Chambard. — Les Morphinomanes.
J. Arnould. — La Désinfection publique.
Achalme. — Érysipèle.
P. Boulloche. — Les Angines a fausses membranes.
E. Lecorché. — Traitement du diabète sucré.

Barbier. — La Rougeole.
M. Boulay. — Pneumonie lobaire aiguë. 2 vol.
A. Sallard. — Hypertrophie des amygdales.
Richardière. — La Coqueluche.
G. André. — Hypertrophie du cœur.
E. Barié. — Bruit de souffle et bruit de galop.
L. Gaillard. — Le Choléra.
Polin et **Labit.** — Hygiène alimentaire.
Boiffin. — Tumeurs fibreuses de l'utérus.
E. Rondot. — Le Régime lacté.
Ménard. — Coxalgie tuberculeuse.
F. Verchère. — La Blennorrhagie chez la femme. 2 vol.
F. Legueu. — Chirurgie du rein et de l'uretère.
P. de Molènes. — Traitement des affections de la peau. 2 vol.
Ch. Monod et **J. Jayle.** — Cancer du sein.
P. Mauclaire. — Ostéomyélites de la croissance.
Blache. — Clinique et thérapeutique infantiles. 2 vol,
A. Reverdin (de Genève). — Antisepsie et Asepsie chirurgicales.
Louis Beurnier. — Les Varices.
G. André. — L'Insuffisance mitrale.
Guermonprez (de Lille) et **Bécue** (de Cassel). — Actinomycose.
P. Bonnier. — Vertige.
De Grandmaison. — La Variole.
A. Coutarde. — Anatomie, physiologie et séméiologie de l'oreille.
J.-B. Duplaix. — Des Anévrysmes.
Ferrand. — Le Langage, la Parole et les Aphasies.
Paul Rodet et **C. Paul.** — Traitement du Lymphatisme.
H. Gillet. — Rythmes des bruits du cœur (physiologie et pathologie).
Lecorché. — Traitement de la goutte.
J. Arnould. — La Stérilisation alimentaire.
Legrain. — Microscopie clinique.
A. Martha. — Endocardites aiguës.
E. Perier. — Hygiène alimentaire des enfants.
J. Comby. — Empyème pulsatile.

POUR PARAITRE PROCHAINEMENT

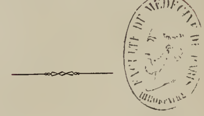
Pierre Achalme. — Immunité dans les maladies infectieuses.
L. Poisson. — Adénopathies tuberculeuses.
Laveran. — Des Hématozoaires chez l'homme et les animaux.
R. Blanchard. — Les vers du sang.
M. Bureau. — Les Aortites.
G. Martin. — Myopie, hypéropie, astigmatisme.
Mauclair et **de Bovis.** — Des angiomes.
J. Garel. — Rhinoscopie.
A. Robin. — Ruptures du cœur.
Magnan. — Les Dégénérés.

L'EMPYÈME
PULSATILE

PAR

LE D[r] JULES COMBY

Médecin des Hôpitaux de Paris



PARIS

RUEFF ET C[ie], ÉDITEURS

106, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 106

—

1895

PRÉFACE

L'empyème pulsatile, on le verra plus loin, est une variété très rare de pleurésie purulente, et il ne mériterait pas les honneurs d'une monographie, s'il ne présentait des difficultés de diagnostic, de pronostic et de traitement, qui intéressent à un haut degré le médecin praticien.

Quelle que soit la rareté de l'affection, tout médecin est exposé à la rencontrer, et s'il n'en a lu la description quelque part, il aura les plus grandes chances de commettre une erreur humiliante pour son amour-propre, et, ce qui est plus grave, fâcheuse pour le malade.

Quand je fis paraître, il y a treize ans,

ma thèse inaugurale sur l'empyème pulsatile (Paris, 30 décembre 1881), je n'avais vu qu'un seul cas de cette curieuse maladie. Or, deux ans plus tard, je pouvais publier, dans les *Archives de médecine*, trois autres cas inédits, et nous comptons actuellement sept cas et peut-être huit, observés à Paris dans un espace de temps relativement court.

Je rapporterai ces huit observations françaises, ainsi que la plupart des observations antérieures, en abrégé tout au moins; car, aucune description dogmatique ne pourrait rendre avec assez de relief les particularités cliniques variables de cette singulière maladie.

Le travail que je donne au public aujourd'hui est basé sur l'étude de 47 observations, dont huit concernent des malades que j'ai suivis ou que j'ai vus personnellement.

Grâce à la série exceptionnelle dont j'ai été témoin, j'ai pu me faire une opinion

autorisée sur les pleurésies pulsatiles, et en parler avec quelque compétence.

Cela ne veut pas dire que je connaisse la question sous toutes ses faces et que j'en aie pénétré tous les secrets; j'avoue qu'il reste des points obscurs qu'un avenir plus ou moins éloigné éclaircira. Mais, au point de vue pratique, nous en savons assez pour agir au mieux de l'intérêt des malades; et cela est l'essentiel[1].

Dr J. COMBY.

Paris, le 1er juillet 1894.

1. Je remercie MM. Rœsch et Vaslet de Fontaubert, externes des hôpitaux, pour des recherches bibliographiques que j'ai utilisées dans cet ouvrage.

DÉFINITION

On doit décrire sous le nom d'*empyème pulsatile*, de *pleurésie pulsatile*, une variété d'épanchement pleural qui s'accompagne de pulsations visibles et palpables, systoliques, et donnant l'impression d'un vaste anévrysme de l'aorte. Ces pulsations affectent le côté gauche du thorax. Tantôt la paroi thoracique est soulevée à chaque battement du cœur dans une portion assez étendue, sans qu'il y ait en un point quelconque de gonflement circonscrit, de tumeur appréciable ; tantôt il existe une tumeur en communication avec la plèvre (*empyème de nécessité*), sessile ou pédiculée, voisine ou éloignée du foyer pleural originel.

Toutes les pleurésies pulsatiles sont des pleurésies situées à gauche et purulentes, d'où le terme d'*empyème pulsatile* qui sert à les désigner.

On a vu des collections purulentes, sans communication avec la plèvre, qui, par leurs connexions plus ou moins intimes avec le cœur ou l'aorte, étaient animées de battements. Ces abcès pulsatiles n'ont rien de commun avec les pleurésies, les empyèmes pulsatiles ; ils doivent en être absolument distingués, et je n'aurai pas à les décrire ici. La question est donc nettement définie et ne prête à aucune ambiguité.

La pleurésie pulsatile est une pleurésie purulente du côté gauche, qui, pour des raisons que je donnerai plus loin, reçoit l'impulsion du cœur et la transmet en l'amplifiant à la paroi thoracique correspondante.

J'ai dit que la pleurésie pulsatile était une pleurésie purulente, et que cette pleurésie purulente était toujours située à gauche. Or on lira plus loin une observation de pleurésie pulsatile qui était, contrairement à la règle, séreuse et située à droite (Obs. XXVII).

Pour ce qui est de la qualité de l'épanchement, je ne m'y arrêterai pas longtemps, car

si le liquide parut clair à la première ponction, il était franchement purulent à la seconde. Et d'ailleurs je n'attacherais pas une importance capitale à la nature de l'épanchement si les observations ne le montraient pas toujours ou presque toujours purulent. Mais le siège à droite est beaucoup plus difficile à admettre, à cause de la situation du cœur, qui paraît jouer un rôle dans la production des pulsations.

Je me demande si le jeune malade de l'observation XXVII, porteur d'une pleurésie pulsatile droite, n'était pas, à son insu et à l'insu de son médecin, congénitalement dextrocardiaque. Dans tous les cas, l'exception ne peut que confirmer la règle, et la pleurésie pulsatile n'en reste pas moins une pleurésie purulente et une pleurésie du côté gauche.

Voici comment je procèderai.

Dans un premier chapitre, je ferai l'historique de la question, avec les observations résumées ou détaillées qui me sembleront intéressantes.

Le chapitre second contiendra la description symptomatique, avec la marche et la terminaison habituelles ; le chapitre troisième sera consacré au diagnostic ; le chapitre quatrième

à l'anatomie pathologique ; le cinquième à l'étiologie et à la pathogénie ; le sixième au traitement. Je terminerai par un résumé sous forme de conclusions, et par un index bibliographique.

L'EMPYÈME PULSATILE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE ET OBSERVATIONS

Dès la fin du XVIe siècle, Guillaume Baillou ou de Baillou, doyen de la Faculté de médecine de Paris, avait donné, dans son livre fameux des *Ephémerides*[1] une observation que je crois devoir attribuer à l'empyème pulsatile. On en jugera par la lecture de cette courte note empruntée au traducteur de Baillou :

Obs. I. — La fille du vénérable Colette souffrit d'une fluxion sur le côté. La pleurésie ne fut pas franche ; elle dépendait de la collection d'une humeur dépravée. Elle parut se dissiper. Au bout de

1. *Epidemiorum et ephemeridum libri duo*. Paris, 1640. *Épidémies et éphémérides*, traduites du latin de Guillaume de Baillou, célèbre médecin du XVIe siècle, doyen de la Faculté de Paris, par Prosper Yvaren. Paris 1858, liv. II, p. 360.

quelque temps, le sein gauche se tuméfia, avec douleur profonde et *pulsations*. On diagnostiqua un *anévrysme*. Tandis que, dans la vue de combattre un anévrysme, on appliquait sur la tumeur des cataplasmes de farine et de jaune d'œuf, tout à coup la matière corrompue se fit jour par le poumon. La tumeur disparut. N'aurait-on pas dû songer à un abcès de cette partie ?

On trouve dans cette description prise sur le vif les principaux traits de l'empyème pulsatile circonscrit, avec tumeur saillante au dehors : au début, c'est une pleurésie qui ne fut pas franche, puis la formation d'une poche pulsatile à gauche, on pense immédiatement à un anévrysme et on applique des émollients. Survient une vomique qui amène la disparition du prétendu anévrysme. On verra plus loin combien souvent l'erreur a été commise par des observateurs qui, bien certainement, n'avaient pas lu Baillou. L'observation de Baillou en reste là, on ne nous dit pas ce que devint la malade par la suite ; il est probable qu'elle guérit; mais sa guérison fut-elle définitive ?

L'auteur ajoute plus loin (p. 368) qu'on aurait dû ponctionner la collection comme on l'avait fait à la femme de M. Guillon, que Duret guérit. Plus loin en effet (p. 409), on trouve l'his-

toire de l'empyème de l'épouse de M. Guillon, ouvert au cautère par Duret et suivi de guérison.

Mais il n'est pas dit que cet empyème fût pulsatile.

Le cas de Baillou est le plus ancien cas d'empyème pulsatile connu; aucun autre exemple de cette rare affection n'a pu être retrouvé dans la littérature médicale française ou étrangère; on peut donc affirmer que la priorité de la description de l'empyème pulsatile appartient à un auteur français, et que le premier cas connu a été observé à Paris par le doyen de la Faculté de médecine au XVIe siècle.

Deux cents ans plus tard, en 1776, Le Roy, de Montpellier [1], avait sans doute observé quelques cas de pleurésie pulsatile, car il met ses lecteurs en garde contre les pulsations thoraciques :

« S'il survient, dit-il, un battement incommode et manifeste dans quelque partie de la poitrine, on ne doit pas se persuader aisément qu'il soit anévrysmal. L'abcès du poumon, situé de manière à recevoir l'impression des

1. *Du pronostic dans les maladies aiguës*, par M. Le Roy, professeur en médecine au ludovicée de Montpellier. 1776 p. 105. Aphorismes 488 et 489

mouvemens du cœur, ou des gros vaisseaux artériels, produit quelquefois cette fausse apparence d'anévrysme. »

Dans cette dernière phrase, Le Roy donnait une explication des battements anévrysmoïdes que je reprendrai plus tard ; il est certain, comme il l'indique, que ces pulsations ne sont que des phénomènes de transmission des mouvements systoliques du cœur.

L'action du cœur est surtout manifeste et d'une interprétation facile dans les cas où la collection purulente siège en avant du cœur, à la région précordiale.

Un de ces abcès pulsatiles, qui n'avait rien de pleurétique d'ailleurs, puisqu'il était ossifluent (carie des côtes), a été observé et décrit par Ph. J. Pelletan, dans sa clinique [1].

La seconde observation de véritable pleurésie pulsatile que j'ai pu retrouver dans la littérature médicale est due à A. Bérard [2] ; elle figure dans la thèse de concours pour la chaire

1. Pelletan. *Clinique chirurgicale ou mémoires et observations de chirurgie clinique*. Paris, 1810, t. III, p. 254. Foyer de pus compliqué de la carie des côtes, placé sur la région du cœur.

2. A. Bérard. *Du diagnostic dans les maladies chirurgicales, de ses sources, de ses incertitudes et de ses erreurs.* Paris, 1836, p. 179.

de clinique externe soutenue en 1836 par ce chirurgien ; elle commence la série des observations modernes qui vont désormais se succéder à des intervalles assez rapprochés.

Obs. II. *Empyème pris pour un anévrysme.* — Un jeune homme, après une maladie aiguë, vit une tumeur se développer rapidement sur la partie antérieure de la poitrine au côté gauche du sternum. Elle était agitée de mouvements d'expansion et de resserrement isochrones à ceux du pouls. Pendant ce temps le cœur battait sous la clavicule droite. Tout le monde crut à un anévrysme, et l'on voyait avec frayeur arriver le moment où la peau amincie allait se rompre et donner lieu à une hémorrhagie foudroyante. Le malade seul, auquel on avait caché ce qu'on pensait de son état, attendait avec impatience la rupture de la tumeur qu'il regardait comme un abcès, et voulant hâter le travail de la nature, il prend une épingle, la plonge dans le sommet de la tumeur et se pratique ainsi l'opération de l'empyème. Le pus sort en petite quantité d'abord, puis à flot lorsque l'ulcération eut agrandi la plaie. Un élève veut s'assurer avec un stylet que le cœur est revenu à sa place. L'instrument s'échappe, tombe dans la cavité de la poitrine, y séjourne pendant trois jours, au bout desquels il vient faire saillie à travers un espace intercostal dont on le retira par une incision. J'ai vu depuis ce jeune homme jouissant de la meilleure santé.

Voilà, il faut bien le reconnaître, la première observation vraiment intéressante de pleurésie pulsatile ; un fait nouveau, qui montre que nous avions affaire à un grand épanchement, est signalé, le déplacement du cœur à droite. La maladie a été méconnue, on était d'autant plus porté à craindre un anévrysme, que la tumeur extérieure présentait des alternatives d'expansion et de resserrement. Nous aurons à revenir là-dessus. Enfin le jeune homme a guéri ; il est probable qu'il était atteint d'une pleurésie purulente à pneumocoques. A. Bérard rapproche de ce cas si curieux celui de Pelletan, qui n'était pas un empyème, comme je l'ai dit, mais une collection purulente sans connexion avec la plèvre. Il parle aussi d'un cas de Sabatier que cet auteur aurait découvert dans l'ouvrage de Manget, mais que, pour ma part, j'ai cherché en vain[1].

D'ailleurs cette observation ne nous intéresse pas directement, ayant trait à une collection pulsatile indépendante de la plèvre.

Après les observations françaises et parisiennes d'empyème pulsatile, voici les obser-

1. MANGETI. *Bibliotheca chirurgica.* Genève, 1772, 4 vol. in-folio.

vations irlandaises, qui ne sont pas moins intéressantes.

En 1844, Robert L. Mac Donnell rapporte, dans le journal médical de Dublin, trois cas d'empyème pulsatile de nécessité (*Pulsating empyema of necessity*)[1].

Voici le résumé de ces remarquables observations, qui font époque dans l'histoire des pleurésies pulsatiles :

Obs. III. *Empyème de nécessité pulsatile. A la région précordiale se montre une grosse tumeur qui, après avoir offert des pulsations pendant quelque temps, devient rouge, tendue, luisante, puis crève, en donnant issue à une grande quantité de pus. Mort. Autopsie.* — Il s'agit, dans cette observation, d'une femme de 28 ans, admise le 6 septembre à Meath hospital ; deux mois auparavant, elle aurait présenté les symptômes d'une pleurésie aiguë. Au moment de l'entrée à l'hôpital, elle est très amaigrie, se plaint d'un point de côté sous le mamelon gauche, tousse, rend des crachats sanguinolents, et ne peut se coucher que sur le dos. Il y a, sous la clavicule gauche, de la sonorité à la percussion, et une respiration mêlée de râles bronchiques ; dans tout le reste du poumon gauche, matité absolue et silence complet. Le

1. *The Dublin Journal of medical science*, mars 1844, t. xxv, p. 1. *Contribution to the diagnosis of empyema, with cases;* by Robert L. Mac Donnell

cœur est déplacé, et le maximum des bruits siège à la partie inférieure du sternum. A droite, respiration puérile et supplémentaire.

Vers le 21 septembre, la malade tousse beaucoup et rend des crachats muco-purulents et fétides. Elle accusait une légère douleur près du mamelon gauche, mais il n'y avait ni œdème ni changement de coloration. Cinq jours plus tard (26 septembre), une petite tumeur molle, souple au toucher, se montrait à ce niveau à chaque effort de toux.

Le 28, l'expectoration est tout à fait purulente; la tumeur augmente quand la malade se couche sur le côté gauche; cette tumeur est nettement fluctuante. Le 30, la tumeur est plus considérable; l'expectoration purulente est abondante. Du 1[er] au 15 octobre, on constate une diarrhée incoercible; la tumeur a atteint le volume d'une orange : elle est rouge, luisante, fluctuante et animée d'une forte pulsation diastolique (*strong diastolic pulsation*), qui ne donne pas la sensation de battements transmis comme ceux qu'on observe sur les collectons situées au-devant des artères, mais qui paraît au contraire douée d'expansion (*expanding character*) et de battements également forts dans tous les points. Au stéthoscope, pas de bruit, pas de thrill.

Le 21 octobre, la malade rend une pinte de pus verdâtre; le lendemain, la tumeur s'ouvre et s'affaisse, après l'issue de trois quarts de pinte d'un pus très fétide. Après cette évacuation, la percussion donne un son clair qui

remplace la matité absolue des jours précédents.

Le 24 octobre, la tumeur se reproduit, et on note alors des signes de *pneumothorax*, du tympanisme, des bruits métalliques, sans tintement ni souffle amphorique. Quand l'ouverture de la tumeur n'était pas bouchée, on entendait à chaque inspiration un bruit de sifflement particulier. A partir de ce moment, l'état général devint meilleur, et le pus s'écoulait librement par la fistule cutanée; pendant les six premières semaines, il en sortait deux à trois quarts de pinte tous les dix jours. Mais la malade finit par s'affaiblir, la matité reparut, et la mort survint le 15 décembre, après l'issue par la fistule de trois quarts de pinte d'un pus verdâtre et fétide.

A l'autopsie, on trouve le poumon droit sain; le poumon gauche adhère aux côtes sur les deux tiers de la cavité pleurale ; le tiers inférieur, entre le poumon et le diaphragme, est vide. Deux fortes adhérences unissent le poumon malade, rouge et carnifié dans son lobe inférieur, à la colonne vertébrale. Le lobe supérieur était le siège de nombreux tubercules en voie de ramollissement. La quatrième et la sixième côtes étaient cariées. Le sac de l'abcès, qui s'étendait assez loin derière le poumon, était tapissé d'une couche épaisse de lymphe coagulable.

Nous trouvons dans cette observation la plupart des signes de l'empyème pulsatile, et pour la première fois la mention du pneumo-

thorax secondaire, que nous retrouverons plus loin dans un grand nombre de cas. Enfin l'autopsie a montré des particularités intéressantes : la tuberculose, l'affaiblissement complet et la carnisation du poumon malade. Il n'est pas fait mention de l'état du cœur et du péricarde : ces organes étaient probablement sains.

Obs. IV. *Empyème pulsatile de nécessité ; deux tumeurs apparaissent à la partie inférieure du côté gauche, fluctuation et battements, écoulement purulent abondant après l'ouverture. Mort.* — En juin 1842, Mac Donnell est invité par Graves à voir un gentleman atteint depuis trois ans de point de côté gauche avec toux et dyspnée [1]. Graves avait déjà reconnu l'existence d'une pleurésie purulente gauche deux ans auparavant. Cependant le malade avait pu reprendre ses occupations, accusant de temps à autre des malaises, de la toux, de la dyspnée et un point de côté. Il chassait, et éprouvait souvent la sensation du déplacement du liquide contenu dans sa poitrine. En mai 1842, il revint à Dublin consulter Graves, très effrayé qu'il était par des symptômes de consomption et par l'apparition de deux tumeurs situées à gauche.

1. Graves n'a pas parlé de ce cas dans ses leçons cliniques ; M. Jaccoud s'étonne à bon droit que le célèbre clinicien irlandais n'ait pas parlé de l'empyème pulsatile (*Leç. de clin. méd. de Graves*, trad. par Jaccoud. Paris, 1871, p. 295).

Pâle, maigre, dyspnéique, il se plaignait de sueurs nocturnes et ne pouvait reposer que sur le dos. L'examen du thorax montrait deux tumeurs, l'une au niveau de la pointe du cœur, l'autre à deux pouces de la colonne vertébrale, entre la dixième et la onzième côtes. Ces tumeurs, grosses comme des oranges de Séville, molles, fluctuantes, offraient à leur base des veines variqueuses. Toutes les deux étaient animées de *pulsations énergiques* très visibles et aussi fortes que celles d'un anévrysme de même volume, mais sans bruit de souffle ni thrill. Il était facile de voir qu'elles communiquaient ensemble, on se renvoyait la fluctuation de l'une à l'autre. Le malade ne souffrait pas au niveau des tumeurs ; mais, avant leur apparition, il s'était plaint d'une douleur constante exaspérée par la pression et surtout quand il mettait son pantalon.

La douleur diminua le jour où se montrèrent les deux tumeurs qui, d'abord grosses comme des noisettes, ne tardèrent pas à acquérir le volume indiqué plus haut. Au début il n'y avait pas de pulsations ; celles-ci ne vinrent que lorsque les tumeurs eurent acquis le volume d'un œuf de dinde. Le côté malade n'était pas dilaté et n'avait pas la forme cylindrique si commune dans l'empyème. Matité complète, sauf au-dessous de la clavicule ; silence complet. Le cœur avait quitté sa place normale, occupée par une des tumeurs, et battait visiblement et fortement sous le mamelon droit. Après une consultation à laquelle prirent part Stokes et Cusack, on décida une

ponction exploratrice qui ramena du pus. L'ouverture fut alors agrandie et il s'écoula un verre de liquide. Le malade fut soulagé. Au bout de trois ou quatre jours, Cusack ponctionna la tumeur postérieure et retira encore du pus. Les pulsations, bien que très diminuées, restèrent perceptibles; la tumeur antérieure, ponctionnée la première, était redevenue aussi grosse et aussi pulsatile; la pression exercée sur elle tendait à remplir la poche postérieure.

Des cataplasmes furent prescrits, et il s'écoula pendant un mois environ un verre de pus journellement.

L'état général se releva. Le côté gauche recouvra un peu de sonorité par en haut, et il se montra des frottements très intenses, sentis par le malade, qui en souffrait à chaque inspiration. Au bout de quelques jours, on constata des symptômes de pneumothorax. Le cœur s'était rapproché de la ligne médiane, et sa pointe battait derrière l'appendice xyphoïde. Tout allait bien, quand la femme du malade le fit dormir une nuit sur des draps humides. Le lendemain il offrit tous les symptômes d'une recrudescence, avec décharge purulente par les fistules. Cependant tout s'apaisa [1].

Au bout de six semaines, le hobereau allait mieux et se disposait à regagner ses terres, quand

1. Sa femme, qui couchait avec lui malgré sa maladie, fut prise des symptômes d'une violente pleurésie, et succomba en huit jours, malgré la thérapeutique énergique du Dr Graves. Elle présenta tous les signes d'un épanchement à gauche et d'une pneumonie à droite.

il fut arrêté pour dettes et emprisonné à Marshalsea. La prison développa les germes de phtisie qu'il portait, et, après quatre mois de réclusion, il sortit pour mourir phtisique. Pas d'autopsie.

Je ne puis m'empêcher de rapprocher cette observation de Mac Donnell d'une de mes observations personnelles, celle qui porte le nº XLI. Dans les deux cas, c'est un empyème très ancien, latent, qui n'arrête pas le malade; dans les deux cas, la mort, causée par la phtisie pulmonaire, n'est survenue que plusieurs années après le début de la pleurésie.

Obs. V. *Empyème pulsatile de nécessité. Deux grosses tumeurs à la partie inférieure du poumon gauche. Une d'elles est ouverte, écoulement purulent abondant. Mort. Autopsie* [1]. — Un gentleman, à la suite d'une bronchite suivie de pneumonie et de pleurésie, présentait une dilatation du côté gauche avec saillie des espaces intercostaux, surtout entre les dixième et onzième côtes, en avant comme en arrière; ces parties étaient rouges, œdématiées, fluctuantes. Le malade accusait lui-même la sensation de flot. Il ne pouvait reposer sur le côté sain, mais seulement sur le dos ou sur le côté malade. On constatait tous les signes d'un pneumothorax; le cœur battait sous le mamelon droit. En juin 1842, Graves prie Mac Donnell de

1. Cette observation a été reproduite par le Dr Croly dans le huitième volume du *Medical Presse*, p. 138.

voir ce malade qui ressemblait tant au précédent. Il était maigre, pâle, couvert de sueur, assis sur son lit, soutenu par des oreillers et ne pouvant prendre d'autre position sans suffoquer. Deux tumeurs de la grosseur d'un œuf de poule, l'une à quelques pouces au-dessous du mamelon gauche, l'autre entre la dixième et la onzième côtes, à deux pouces de la colonne vertébrale, présentaient la mollesse, la fluctuation, les battements déjà signalés, sans souffle ni thrill.

Les pulsations étaient dans ce cas plus sensibles à la vue qu'au palper. Tandis que le tiers supérieur du poumon offrait la sonorité tympanique, les deux tiers inférieurs étaient absolument mats et silencieux.

On ouvrit la tumeur postérieure, qui donna une grande quantité de pus fétide; on ferme la plaie, la tumeur ne tarde pas à reprendre son volume. Nouvelle ponction. Hecticité. Mort.

Autopsie. — A gauche, grande cavité, on n'aperçoit qu'un peu de liquide sanguinolent, les parois de cette cavité, tapissées par une couche de lymphe, rappellent la poche d'un immense abcès. On eut quelque difficulté à trouver le poumon gauche : il était couché contre les corps vertébraux, comprimé, rétracté et fixé par des adhérences. Il était semé de tubercules non ramollis. Pas de perforations. Cœur fixé au poumon droit par une adhérence; péricarde adhérent au cœur. Poumon droit parfaitement sain.

Telles sont les trois belles observations re-

cueillies par Mac Donnell. On voit qu'elles sont calquées l'une sur l'autre et qu'elles présentent au grand complet tous les signes de l'empyème pulsatile, tels que nous les retrouverons désormais dans les observations ultérieures. Les cliniciens de premier ordre (Graves, Stokes, Mac Donnell), appelés à voir les malades, n'hésitèrent pas entre l'anévrysme et la pleurésie ; ils reconnurent bien vite cette dernière, armés qu'ils étaient de l'auscultation, que venait de découvrir Laënnec et qui avait fait si rapidement son chemin dans le monde médical. Les trois cas de Mac Donnell étaient relatifs à des pleurésies purulentes anciennes, qui avaient à la longue forcé les espaces intercostaux et déterminé la production de tumeurs extérieures (empyème de nécessité). Tous les trois étaient accompagnés de pneumothorax ; les trois malades étaient tuberculeux et ont succombé. L'autopsie, dans les deux cas où elle a pu être faite, a révélé l'anéantissement presque complet du poumon gauche et le déplacement extrême du cœur, qui du reste était sain.

Après avoir si bien observé et si bien décrit cette série de cas si curieux, Mac Donnell s'est demandé pourquoi les tumeurs thoraciques avait été animées de pulsations. Mais il n'a pas

creusé beaucoup la question, et l'explication qu'il donne nous semble bien insuffisante ; il invoque en effet la violence des contractions du cœur, qui, chassé de sa place normale, transmettrait aux parties voisines des battements plus énergiques.

Or, dans la plupart des observations d'empyème pulsatile, il est indiqué que le cœur, bien que déplacé, était sain et que ses battements n'étaient pas plus énergiques qu'à l'état normal. De plus, toutes les pleurésies gauches abondantes déplacent le cœur, et ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'on observe des épanchements pulsatiles.

Quoi qu'il en soit, la publicité donnée aux observations de Mac Donnell fit connaître l'empyème pulsatile, et son histoire ne tarda pas à s'enrichir de nouveaux faits dignes d'intérêt.

En 1851, l'éminent clinicien Walther Hayle Walshe signale deux cas d'empyème pulsatile qui lui sont personnels[1]; ces cas malheureusement sont très succinctement exposés et ne méritent pas de figurer sur le même plan que ceux de Mac Donnell.

1. W.-H. Walshe. *A practical treatise on the diseases of the lungs and heart.* London, 1851, p. 314.

Obs. VI et VII. — Dans deux cas offrant tous les signes d'un empyème du côté gauche, avec déplacement du cœur à droite, Walshe a vu la région sous-claviculaire et mammaire présenter des pulsations assez fortes pour secouer la tête au bout du stéthoscope. A l'autopsie l'aorte fut trouvée normale. Les circonstances qui avaient déterminé le diagnostic en faveur d'un empyème pulsatile étaient l'absence de souffle, le fait que les deux bruits entendus s'accroissaient graduellement à mesure qu'on approchait du cœur, l'absence de thrill, l'égalité parfaite des deux pouls, l'absence de signes de compression profonde. Pris isolément, aucun de ces signes n'était concluant, tandis que leur ensemble plaidait contre l'admission d'un anévrysme.

Un cas publié par Stokes, quoique aussi peu détaillé, a joui d'une notoriété incomparablement plus grande, grâce sans doute à la célébrité de l'auteur et de son livre sur les maladies du cœur et de l'aorte [1].

Obs VIII. *Pulsating empyema.* — J'ai récemment observé, dit Stokes, un cas de pulsation du sac tout entier dans un vaste empyème avec refoulement considérable du cœur à droite. La paracentèse fut faite à trois reprises, et de grandes quan-

1. *The diseases of the heart and the aorta*, by William Stokes, Dublin 1854, p. 607. Traduction française par Sénac. Paris, 1864, p. 620.

tités de liquide de plus en plus purulent furent évacuées à chaque opération. Avant chaque intervention, on voyait la plus extraordinaire pulsation diastolique dans tout le côté gauche. Le lit était agité à chaque contraction du cœur, et le sommeil du malade était interrompu par l'étendue et la violence des palpitations, et cependant la force du cœur ne semblait pas beaucoup augmentée. Le liquide n'avait pas de tendance à se porter au dehors, et il était remarquable de voir le cœur malgré les trois paracentèses ne pas quitter sa situation à droite du sternum.

Ce cas extraordinaire ne peut être accepté sans quelques réserves, malgré la très grande autorité qui s'attache au nom de l'auteur. Outre les lacunes qu'il offre au double point de vue de l'évolution et de l'anatomie pathologique, il est exposé dans des termes empreints d'exagération : ces battements formidables qui troublent le sommeil du malade et se transmettent jusqu'à son lit nous semblent difficiles à admettre. Pareil phénomène a lieu de surprendre, car il n'a jamais été signalé par d'autres observateurs.

Le Dr Wintrich[1], qui connaissait les cas de Mac Donnell et de Walshe, a consacré quel-

1. Wintrich. *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, von R. Virchow. Bd. 5, 1854, pp. 259 et 301.

ques lignes à l'empyème pulsatile dans son article « maladies de la plèvre » du manuel de Virchow ; il dit avoir observé cette maladie à deux reprises, mais sans en rapporter les observations détaillées.

Obs. IX et X. Wintrich. — L'auteur aurait rencontré deux fois, dans l'empyème, des pulsations siégeant en avant et à gauche, entre les quatrième et sixième côtes ; il invoque, pour expliquer ces battements, le voisinage du cœur et des gros vaisseaux.

Le célèbre médecin américain Austin Flint rapporte aussi, très succinctement, dans son traité des maladies des organes respiratoires [1], l'histoire d'un empyème pulsatile qui pouvait être confondu avec un anévrysme.

Obs. XI. A. Flint. — L'épanchement pleural était abondant, et les battements transmis aux parois du thorax étaient tels qu'on pouvait penser à un anévrysme. Mais l'absence de bruit de souffle et de thrill, l'absence de signes de compression intra-thoracique, en regard d'une pleurésie abondante, levèrent tous les doutes.

Deux ans plus tard, Aran communiquait à

1. A. Flint. *Physical exploration and Diagnosis of diseases affecting the respiratory organs.* Philadelphia, 1856, p. 581.

la Société médicale des hôpitaux une observation très intéressante et assez complète [1].

Obs. XII. Aran. *Empyème pulsatile observé chez une jeune fille de 12 ans et traité par la ponction.* — La jeune malade, issue de parents lymphatiques, est délicate et peu développée. Elle a contracté une bronchite chronique à la suite d'un refroidissement. Une petite tumeur s'est montrée sur le côté gauche de la poitrine, à quelques millimètres du sternum ; après avoir disparu quelque temps, elle s'est montrée de nouveau et s'est accrue assez rapidement. Quand Aran fut consulté, la tumeur hémisphérique était située à gauche du sternum et occupait l'intervalle compris entre le troisième et le septième espace intercostal. La peau était amincie, d'un rouge livide, et semblait sur le point de se rompre ; on voyait des battements isochrones à ceux du pouls ; il existait aussi des mouvements d'expansion et de retrait au rapport avec les mouvements respiratoires, de sorte que la tumeur se projetait fortement en avant dans l'expiration et se creusait dans l'inspiration. Cette tumeur simulait à s'y méprendre un anévrysme, mais Aran, se rappelant le cas de Stokes, reconnut qu'il s'agissait d'un empyème pulsatile et fit une ponction exploratrice qui donna issue à un grand verre de pus. La petite plaie étant restée béante, la tumeur diminua ainsi que les battements, mais les mouvements d'ex-

1. Aran. *Soc. méd. des Hôpitaux* de Paris. 9 juin, 1858, t. IV, p. 91.

pansion et de retrait devinrent plus prononcés. La petite plaie s'étant refermée, le liquide se reproduisit, Aran fit une nouvelle ponction avec un trocart plus gros et retira un litre et demi de pus. Le cœur et le foie, qui avaient subi un déplacement notable, ont repris leur place accoutumée après cette ponction. La malade est en voie de guérison.

L'observation s'arrête là et nous ne savons pas si la guérison fut complète et définitive. Dans tous les cas, c'est un bel exemple d'empyème pulsatile, présentant non seulement des battements systoliques, mais encore des oscillations en rapport avec les mouvements respiratoires.

Aran explique les pulsations que présentait cette fillette par une disposition particulière de l'épanchement qui, au lieu d'occuper surtout les parties postérieures, siégeait en avant et recevait ainsi directement l'impulsion du cœur. Cette disposition spéciale de l'épanchement n'est, comme on a pu le voir dans les observations précédentes, et comme on le verra dans les subséquentes, nullement nécessaire à la production des battements thoraciques ; elle ne peut qu'influer sur le siège de ces pulsations. Les battements, dans les cas d'empyème de nécessité, de tumeur extérieure, occupent

cette tumeur quel que soit son siège, fût-il même éloigné du thorax. Si l'abcès est antérieur, ils seront antérieurs ; s'il est latéral ou inférieur, ils l'accompagneront dans cette situation ; s'il a migré au loin, dans les lombes par exemple, les battements auront suivi avec fidélité cette migration (Obs. XIII). Et en effet Owen Rees a publié, la même année que le Dr Aran, un cas extrêmement curieux avec tumeur et pulsations lombaires.

Obs. XIII. Owen Rees. *Empyème pulsatile ouvert dans la région lombaire*[1]. — Daniel Brooks, âgé de 9 ans, entre à Guy's Hospital le 13 janvier 1858; il avait eu, onze mois auparavant, une pleurésie gauche avec épanchement qui l'avait retenu quelques semaines au lit. Depuis trois semaines, sa mère s'était aperçue qu'il portait au bas du dos une tumeur survenue sans douleur. Cette tumeur, arrondie, ayant trois pouces de diamètre environ, occupait le côté gauche de la colonne vertébrale au-dessus de la crête iliaque. Elle était fluctuante et laissait percevoir au stéthoscope des pulsations synchrones au pouls. Le côté gauche de la poitrine présentait la déformation caractéristique d'un épanchement terminé par résorption partielle, après avoir persisté pendant longtemps.

1. *Gazette hebdomadaire*, 5 nov. 1858, p. 774 (traduit du *British medical journal* du 21 août 1858).

Le volume de la tumeur augmenta insensiblement, en même temps que les battements dont elle était le siège devenaient plus manifestes.

Le 11 février, on incisa et on retira quelques onces de pus ; l'hecticité fit des progrès.

Le 10 avril, convulsions, paralysie faciale, coma.

Le 11, mort.

Autopsie. — Poumon gauche rapetissé, refoulé en haut par le pus, trajet fistuleux de six pouces passant derrière le diaphragme pour gagner la région lombaire. Tubercules à gauche, pneumonie à droite, méningite tuberculeuse.

On lira plus loin (Obs. XVIII) un fait dû à Courbon et qui présente une grande analogie avec celui d'Owen Rees. Mais puisque nous suivons l'ordre chronologique, le moment est venu de résumer une belle observation d'un médecin de Saint-Pétersbourg, le Dr Heyfelder [1].

Obs. XIV. Heyfelder. *Empyème pulsatile suivi de guérison.* — Peter Sch..., 46 ans, d'apparence chétive, quoique bien portant, accusait depuis longtemps une douleur qui, de l'épaule droite, avait gagné le sternum. Au bout de deux mois se montra, du côté droit de la poitrine, entre les deuxième et troisième côtes, près du ster-

1. Dr J.-F. Heyfelder de Saint-Pétersbourg. *Œsterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde.* Wien, 26 nov. 1858, p. 860.

mum, une petite tumeur rénitente qui ne tarda pas à présenter des pulsations isochrones à celle du pouls. Le malade consulta plusieurs médecins qui, pour la plupart, crurent à un anévrysme.

En juin 1857, le malade vint trouver Heyfelder; il était pâle, oppressé, un peu fébricitant. La tumeur avait trois pouces de large sur un et demi de long, la peau à sa surface était tendue, livide, amincie et sur le point d'éclater. Sous l'influence de l'expiration et surtout de la toux, la tumeur faisait une saillie plus forte, elle s'affaissait au contraire dans les mouvements d'inspiration. Matité au niveau de la tumeur et dans son voisinage; l'auscultation ne révèle pas les bruits qu'on perçoit dans les cas d'anévrysme. La tumeur était fluctuante et un peu réductible. Après avoir discuté le diagnostic de cancer et d'anévrysme, Heyfelder fit une ponction avec le ténotome et vit sortir du pus; il agrandit l'ouverture et obtint ainsi environ huit onces de liquide; la tumeur s'affaissa, les pulsations s'affaiblirent et la dyspnée disparut.

L'exploration de la cavité avec le doigt et avec une sorte de sonde ne permit pas de se rendre compte des limites du sac intra-thoracique. Au bout de quelque temps, la plaie se ferma, la tumeur reparut, pour s'ouvrir ensuite spontanément et donner une quantité de pus beaucoup plus considérable que la première fois.

Au bout de huit semaines, le malade guérit, conservant à droite une cicatrice ayant deux pouces de large et un pouce de long. Il persista un peu d'obscurité du son à la percussion, et un peu

de faiblesse du murmure vésiculaire à l'auscultation.

Le siège de la tumeur pulsatile, à droite, près du sternum, l'absence de renseignements sur l'état de la plèvre en bas et en arrière, la guérison complète et assez rapide, toutes ces particularités rendent le cas du Dr Heyfelder exceptionnel. Il n'est pas démontré que cette tumeur pulsatile fût un véritable empyème, c'est-à-dire une collection purulente ayant pour siège la grande cavité pleurale. Il est possible que le Dr Heyfelder se soit trouvé en présence d'un abcès du médiastin ayant forcé les espaces intercostaux, ou d'une pleurésie antérieure enkystée, recevant par voisinage l'impulsion du cœur. On pourrait rapprocher ce cas de celui que Bérard attribue à Manget.

Dans un travail très remarquable sur la pleurésie, travail basé sur 75 observations, le Dr Chvostek, alors assistant du professeur Duchek, rapporte trois cas intéressants de pleurésie pulsatile [1].

1. *Wochenbtatt der Zeitschrift der K. K. Gesetlschaft der Ærzte in Wien* (Red. von G. Braun, A. Duchek, L. Schlager). *Beitrage zu den medizinischen Jahrbücher*, XXI Jahrgang. Wien, 1865, n° 7, p. 49. (*Beobachtungen über Pleuritis aus der mediz. Ktinik des prof.* A. Duchek, *mitgetheitt vom Assistenten, Oberarzt* Dr Chvostek.)

Obs. XV. Chvostek. — Franz, 27 ans, se serait refroidi le 17 janvier 1864 et aurait éprouvé la nuit suivante un point de côté à gauche avec dyspnée et fièvre. La douleur et la dyspnée cessèrent en quelques jours; mais il se forma en arrière et au-dessous de l'aisselle gauche une tumeur suivie d'une seconde vers le mamelon. Des pulsations se montrèrent à ce niveau vers le 15 février. La moitié gauche du thorax est augmentée de volume; les espaces intercostaux sont immobiles. On voit, entre le sternum et la ligne mamelonnaire, une tumeur arrondie, fluctuante, qui présente des pulsations distinctes, visibles et palpables, synchrones à la systole cardiaque. La tumeur postérieure n'était pas pulsatile. Une pleurésie abondante fut constatée à gauche avec refoulement du cœur qui battait sous le mamelon droit, quoiqu'on pût encore entendre les bruits du cœur jusqu'au milieu de l'omoplate gauche.

Le 26 mars, une nouvelle tumeur apparaît vers le cinquième espace dans l'aisselle gauche; elle est fluctuante et communique avec la plèvre. Douleurs violentes au niveau de l'épaule gauche.

Le 21 avril, la peau de la tumeur postéro-inférieure s'enflamme et va se rompre.

Le 25 avril, une incision donna issue à une grande quantité de pus jaune, épais, mêlé d'air et de sang. Symptômes inflammatoires au niveau de l'articulation sterno-claviculaire gauche.

Le 28 juin, mort dans le marasme.

Autopsie. — La clavicule gauche est luxée, plusieurs côtes sont dénudées et altérées par la sup-

puration, les muscles intercostaux sont eux-mêmes profondément altérés au niveau des foyers qui communiquent avec la plèvre. Dans la cavité pleurale gauche, le liquide était floconneux, jaune, très fétide. La plèvre était épaissie, dure, grisâtre, aussi bien dans son feuillet pariétal que dans son feuillet viscéral. Le poumon était refoulé vers la colonne vertébrale ; son tissu était condensé, grenu, cassant et sec. Le cœur, uni au péricarde par des adhérences, correspondait à la ligne moyenne du sternum. Le myocarde était dur, d'un brun sombre. La base du poumon droit était augmentée de volume.

Cette observation est intéressante par l'étendue des lésions que la pleurésie a déterminées, par les tumeurs fluctuantes et pulsatiles qui se sont greffées successivement sur la collection principale, par les lésions des côtes et la luxation de la clavicule gauche, par la symphyse cardiaque et l'altération du myocarde. Mais j'aurais voulu plus de détails sur l'état du poumon gauche : quels étaient ses rapports avec le cœur? Enfin la présence des tubercules n'est pas signalée ; la soudaineté des accidents initiaux porte à penser que la pleurésie purulente avait succédé à une pneumonie, qu'il s'agissait en un mot d'une de ces pleurésies *méta-pneumoniques* que nous connaissons aujourd'hui.

Obs. XVI. Chvostek. — Un homme de 23 ans entre à l'hôpital le 5 octobre 1859, pour une pneumonie du côté gauche.

Le 15, il éprouve en une heure trois violents frissons suivis de chaleur, de point de côté à gauche et de dyspnée.

Le 17, symptômes fébriles, grande faiblesse, ampliation du côté gauche de la poitrine.

Jusqu'au 27 novembre, signes d'infiltration pneumonique en bas, en arrière et à droite; expectoration jus de pruneaux.

En même temps se développe un épanchement pleurétique à gauche, avec une rapidité telle que, le 2 décembre, il atteignait une grande hauteur. Fièvre plus forte, transpiration, grande faiblesse. Enfin apparaît, au niveau du cinquième espace intercostal, une tumeur fluctuante en communication avec la plèvre, présentant des pulsations synchrones avec les battements du cœur. Mort le 25 septembre 1859.

Autopsie. — Collection de pus sous le grand pectoral; cavité thoracique remplie à gauche d'un liquide jaunâtre et floconneux; poumon gauche fortement comprimé et refoulé en haut et en avant. Reste de pneumonie au sommet. Adhérences du cœur avec le péricarde.

Là encore, il s'agissait d'une pleurésie purulente méta-pneumonique, un peu trop négligée, et qui, sous l'influence d'une intervention énergique, aurait pu mieux tourner. La

symphyse cardiaque est constatée comme dans l'observation précédente. Pas de tuberculose.

Obs. XVII. Chvostek. *Pyothorax gauche consécutif à une pneumonie. Incision à quatre reprises, puis ouverture spontanée sans pénétration de l'air.* — K..., 25 ans, tombe malade le 25 janvier 1858 (pleuro-pneumonie gauche) et vient à la clinique le 1er mars. Il était alors amaigri, pâle, très faible, sans point de côté ni dyspnée bien notable. Signes d'épanchement très abondant à gauche avec refoulement des organes voisins. Cœur à droite. Vers le quatrième espace intercostal, près du mamelon, à gauche, empyème de nécessité présentant des pulsations synchrones aux battements du cœur.

Le 8 mars, incision ; il s'écoule une grande quantité de pus. La plaie s'étant refermée, on fit de nouvelles incisions les 11, 21 mars et le 1er avril.

Le 14 avril, ouverture spontanée. Le 30 avril, le malade sort de l'hôpital.

En somme, les trois observations de Chvostek, comme les trois observations de Mac Donnell, sont des exemples de pleurésies purulentes gauches terminées par *empyème de nécessité pulsatile*. Elles en diffèrent par leur origine ; elles paraissent avoir succédé toutes les trois à une pneumonie (*méta-pneumoniques*), tandis que les malades de Mac Donnell étaient tuberculeux ; cependant les symptômes ont été à peu

près les mêmes et la terminaison peu différente.

Après cette série de faits curieux observés en France et à l'étranger, l'empyème pulsatile commence à attirer l'attention des nosographes. Damaschino, dans une thèse d'agrégation sur la pleurésie purulente [1], c'est-à-dire dans un travail qui devait résumer l'état de la science sur cette question, montre que les pleurésies pulsatiles ne lui ont pas échappé; il distingue les tumeurs dépendantes de la plèvre de celles qui en sont séparées, et il insiste sur les difficultés du diagnostic en pareil cas. Pour lui, les battements s'expliqueraient par le voisinage du cœur.

Quelque temps après, un médecin de Tours, le Dr Courbon, se trouve en présence d'un empyème pulsatile avec tumeur lombaire : n'ayant pas connaissance du cas analogue d'O. Rees, il se laisse prendre aux apparences anévrysmatiques de la tumeur [2].

Cette erreur servirait à démontrer, s'il en était besoin, que l'érudition peut servir à la clinique.

1. Paris, 1869, p. 82 et 188. Damaschino.
2. *Gaz. des hôpitaux*, 24 mai 1870. Observation de Courbon, recueillie par Le Double.

Voici le résumé de cette très intéressante et très rare observation :

Obs. XVIII. Courbon, hôpital de Tours. *Abcès des lombes produit par un empyème simulant un avévrysme.* — Le 20 février 1870, entre à l'hôpital une cuisinière de 24 ans, pour une tumeur de la région lombaire gauche. Cette tumeur est exactement située en dehors du carré des lombes, immédiatement au-dessous de la dernière côte et à deux travers de doigt au-dessus de la crête iliaque. Elle est molle, allongée, fluctuante, légèrement mobile, non douloureuse, presque entièrement réductible, sans changement de couleur de la peau. Elle a la forme d'une ellipse à grand axe (14 centimètres) très oblique de haut en bas et de dedans en dehors, presque transversal ; le petit axe est presque vertical, il mesure 11 centimètres.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans la tumeur, ce sont les battements dont elle est le siège. Ces battements sont forts, expansifs, tout à fait isochrones au pouls. Il existe dans toute la tumeur un double mouvement alternatif de dilatation et de retrait qui est perceptible non seulement au toucher, mais aussi à la vue. La palpation ne fournit aucun frémissement et l'auscultation aucun bruit de souffle. Cependant, si on ausculte attentivement, on entend, mais très éloigné et très affaibli, le bruit systolique du cœur. La tumeur est mate. La malade s'en est aperçue il y a deux mois ; depuis quatre ans, sa santé laissait à désirer, elle

éprouvait des douleurs au niveau des dernières vertèbres dorsales avec irradiations dans le côté gauche du thorax. En même temps existaient de la dyspnée, des palpitations, des accès de suffocation quand la malade travaillait un peu plus que d'habitude ou montait un escalier. Ces symptômes avaient diminué au moment de l'apparition de la tumeur.

Quelques mois après le début de ses souffrances, elle était entrée à l'hôpital de Blois, où elle a séjourné près d'un an. Elle porte sur le côté gauche de la poitrine des cicatrices de vésicatoires, de cautères et de setons, vestiges du traitement qu'elle a subi. Le cœur est refoulé à droite, et sa pointe vient battre faiblement au niveau de l'appendice xyphoïde. Le côté gauche de la cage thoracique est amplifié, absolument mat dans toute son étendue et silencieux. A droite, la respiration est puérile. Suppression des règles depuis trois ans. État général assez bon, pas de maigreur.

M. Courbon hésite entre : 1° un abcès dont le pus provenant de la plèvre aurait détruit les adhérences du diaphragme en arrière pour venir proéminer dans la région lombaire ; 2° un anévrysme de l'aorte thoracique descendante qui, longtemps caché dans la poitrine, aurait fini par se montrer dans la région lombaire.

Le *caractère expansif* des battements et leur force portèrent M. Courbon à adopter la seconde opinion. Il expliquait la matité thoracique par l'existence d'une vaste poche anévrysmale ou par un épanchement pleural concomitant. La tumeur

augmentait, et chaque jour les battements devenaient plus marqués ; ils furent bientôt tellement prononcés que ceux qui avaient hésité se rallièrent à l'opinion de M. Courbon.

Le 14 avril, la peau amincie finit par se rompre, en laissant écouler une grande quantité de pus séreux ; puis la tumeur s'affaisse, les battements disparaissent, et la matité diminue dans le côté gauche.

L'observation s'arrête là, et nous n'avons pas d'autres détails sur l'évolution ultérieure de la maladie ; même incomplète, elle n'en offre pas moins un grand intérêt par la netteté des symptômes et par les difficultés du diagnostic.

Woillez, qui connaissait cette observation et quelques autres, consacre quelques lignes de son *Traité des maladies respiratoires* à l'empyème pulsatile[1]. Il rappelle que Kœlpin et Govelle auraient vu des faits analogues au siècle dernier ; j'ai fait quelques recherches, mais je n'ai pu retrouver la source de cette citation tronquée et fruste.

La même année (1872), E. Müller publie l'observation détaillée d'un empyème pulsatile recueillie à la clinique du professeur Kuss-

1. E. J. Woillez. *Traité clinique des maladies aiguës des organes respiratoires.* Paris, 1872, p. 403.

maul, à Fribourg[1]. Le sujet de cette observation aurait été examiné dès l'année 1868.

Obs. XIX. E. Muller. *Empyème de nécessité pulsatile.* — Un homme de 24 ans, grand et vigoureux, entre à la clinique le 6 juin 1868. Il aurait eu, un an auparavant, une affection du côté gauche de la poitrine avec douleur et toux. Au commencement de l'année 1868, retour de cette douleur avec dyspnée, frissons, sueurs nocturnes : depuis deux mois, le malade ne pouvait plus travailler; en même temps apparaissait une tumeur du côté gauche.

État actuel (8 juin) : lèvres un peu pâles, thorax bien conformé, pouls carotidien un peu plus fort à droite qu'à gauche ; dans les respirations profondes, le côté gauche reste immobile.

Au-dessous du troisième espace intercostal gauche s'élevait une tumeur arrondie, élastique, fluctuante et pulsatile ; elle s'étendait en bas jusqu'au sixième espace, et transversalement du sternum à la ligne axillaire, mesurant 7 centimètres sur 8. La tumeur est réductible; les pulsations sont synchrones aux battements aortiques.

Du 8 au 14 juin, fièvre à exacerbations vespérales. Il y avait tous les signes d'un anévrysme, y compris l'expansion. Cependant on put facilement rejeter ce diagnostic pour établir celui d'empyème pulsatile. L'existence des signes d'un épanche-

1. *Berl. Klin. Woch.*, 22 janvier 1872, p. 37. *Ueber empyema necessitatis pulsans.*

ment pleural gauche, l'absence de bruit de souffle et de frémissement, permirent d'arriver au diagnostic.

L'opération fut pratiquée le 15 juin, huit jours après l'admission du malade. Le professeur Hecker fit, au niveau du cinquième espace, une incision de 3 centimètres environ qui donna issue à du pus jaunâtre et crêmeux. Le doigt introduit dans la plaie montra la destruction du cinquième cartilage costal; on pouvait sentir le choc du cœur. Une sonde à demeure fut introduite dans la cavité thoracique. Des irrigations furent faites et l'écoulement diminua. Le tube fut enlevé le 23. Le 24, il sortait encore un peu de sérosité par la plaie.

En somme le malade fut traité, comme il devait l'être, par l'opération de l'empyème; mais qu'est-il devenu ? Nous ne savons pas s'il a succombé ou s'il a guéri. Étant données l'ancienneté de l'épanchement, sa torpidité, l'usure du cartilage costal, la guérison est très peu probable.

L'observation présentée par Traube à la Société de médecine de Berlin, et publiée trois semaines après celle de Müller, est beaucoup plus complète et plus instructive[1].

1. *Berl. Klinische woch.* 12 fév. 1882, p. 77. *Zur lehre vom pleuritischen exsudat. Vortrag gehalten in des Berl. med. Gesells. am* 17 *januar* 1872. Voir aussi : *Verhandl, der. Berl. med. Ges. am den Jahren*, 1871-72-73. Bd IV. *Erster theil*, p. 49. Berlin 1874.

Obs. XX. Traube. *Soulèvements systoliques de la poitrine du côté malade.* — Un cocher de 24 ans entre à la Charité de Berlin le 28 août 1871. Bonne santé antérieure. Il a eu un frisson le 22 août.

Le 22 octobre, il y a encore de la fièvre, et la paroi antérieure gauche du thorax est bombée. La voussure s'étend de la clavicule jusqu'au rebord costal, mais moins prononcée au-dessous de la sixième côte qu'au-dessus. Le sternum était oblique, plus éloigné de la paroi dorsale par sa moitié gauche que par sa moitié droite. Les parties molles qui le recouvraient étaient un peu œdématiées. La partie gauche de l'épigastre était plus proéminente que la droite. Matité à la percussion du côté gauche et abolition des vibrations vocales, sauf au-dessous de la clavicule. Bruits du cœur à droite du sternum et plus sourds qu'à l'état normal. Expectoration abondante et purulente. Symptômes d'épanchement pleural gauche.

Le début bruyant, les douleurs, la continuation de la fièvre tant de semaines après le début, plaidaient pour un exsudat purulent. Mais ce qui donnait à ce cas une signification particulière, c'est que, au niveau des deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième espaces intercostaux, existaient des soulèvements systoliques dans une étendue de plusieurs pouces (de 1 pouce 3/4 à 3 pouces 5/8 suivant les espaces), et à une distance de la ligne médiane qui variait aussi, suivant les espaces intercostaux, de un pouce 7/8 à 3 pouces 7/8. Ces soulèvements coïncidaient exactement avec le pouls carotidien, et avaient leur maximum

au niveau du cinquième espace. Il existait une fluctuation manifeste à ce niveau, et la toux rendait les battements plus forts. De plus on voyait, à droite du sternum, vers la ligne mamelonnaire, au niveau des quatrième et cinquième espaces, un retrait systolique de 1 1/2 à 2 pouces de large, qui concordait aussi avec le pouls carotidien. Le malade mourut le 3 novembre.

Autopsie. — Epanchement purulent très abondant à gauche. Poumon gauche comprimé contre une apophyse et uni par son lobe supérieur à la paroi thoracique antérieure. Apparence multiloculaire de l'épanchement. En arrière et en bas le poumon était uni à la paroi costale. Le lobe inférieur du poumon était encore perméable, le supérieur ne contenait plus d'air. Plèvre costale détruite dans une grande étendue; dans d'autres points, elle avait son intégrité, par exemple, autour de la région pulsatile. Le péricarde contenait environ quatre onces d'un liquide brunâtre, et était tapissé par une couche fibrineuse assez épaisse. Poumon droit sain, sauf quelques adhérences.

Dans cette observation, comme on vient de le voir, il n'y avait pas de tumeur extérieure, d'empyème de nécessité, comme dans les observations précédentes. L'étendue et les caractères physiques des battements systoliques sont minutieusement décrits par un clinicien du plus grand mérite.

Traube a voulu aller plus loin en donnant

l'explication des battements qu'il avait si bien décrits. Après avoir établi que ces soulèvements ne peuvent être dus qu'à la systole cardiaque, il veut faire jouer un rôle à l'épanchement péricardique de quelques onces qu'il a constaté. Or l'épanchement péricardique manque dans la plupart des cas, et s'il existe dans les autres, il est probablement agonique et sans valeur pathogénique. Dans l'empyème pulsatile, il résulte de l'ensemble des observations que le cœur et le péricarde sont sains ou peu lésés, et que la cause des pulsations thoraciques ne peut résider dans une altération inconstante ou insignifiante de ces organes. Dans l'observation de Traube, il n'est pas question de tuberculose pulmonaire, la maladie a eu un début aigu ; elle a probablement succédé à une pneumonie, comme celle de l'observation suivante.

En cette même année 1872, en effet, le Dr Plagge, de Darmstadt, a publié une observation d'empyème pulsatile qui ne manque pas d'intérêt[1] :

Obs. XXI. Dr Plagge. — P...(Franz), 21 ans, vi-

1. *Memorabilien* du Dr F. Betz, xviie année, Heilbronn, 1872, p. 481. *Beitrag zur Kenntnis der pulsirenden Thoraxgeschwülste*, von Dr Theodorich Plagge.

goureux et bien portant avant de faire son service militaire, fut pris, le 19 avril 1868, d'un frisson violent avec fièvre, courbature, douleur de côté à gauche.

On constate, à son entrée à l'hôpital, une fièvre très vive, avec toux, dyspnée, crachats blancs mousseux. La partie inférieure et postérieure du poumon gauche est mate, avec souffle bronchique ; les crachats deviennent sanglants. Rien au cœur. Le 22 avril, matité remontant jusqu'à la partie moyenne de l'omoplate, râles crépitants, crachats très épais, sanglants, montrant dans l'eau des ramifications fibrineuses ; cyanose des lèvres.

Le 26 avril, râles crépitants de retour.

Le 5 mai, la fièvre persiste, la toux est fréquente, tympanisme sous-claviculaire.

Du 1er au 4 juin on voit, au-dessous de la deuxième côte gauche, dans une étendue grande comme la main, une tumeur élastique, compressible et pulsatile. Latéralement elle s'étend du bord sternal à la ligne mamelonnaire. La pulsation est parfaitement visible et palpable autour du deuxième espace intercostal, mais elle s'étend aussi aux parties latérales de la tumeur ; elle est synchrone au pouls artériel. La tumeur est plus saillante dans l'expiration que dans l'inspiration ; la peau qui la recouvre est saine et non adhérente. On sent, à la palpation, que la continuité des côtes est interrompue au niveau de la deuxième et de la troisième. Les bruits du cœur sont faibles, mais sans souffle. En dehors de la tumeur, le côté gau-

che présente une matité générale. Le côté droit est sain.

Le 18 juin, la tumeur est devenue un peu plus sensible.

Le 3 juillet, elle est plus proéminente, la peau est plus molle, les pulsations sont plus faibles. Les battements du cœur sont surtout perceptibles au niveau du quatrième espace intercostal droit.

Le 8 juillet, la tumeur pulsatile a totalement disparu ; la paroi thoracique est déprimée et la peau relâchée recouvre les côtes défectueuses. Il existe des signes manifestes de pneumothorax.

Le 16, emphysème cutané.

Le 18, cet emphysème a disparu ; amélioration notable, appétit, pas de fièvre.

Le 13 août, au niveau de la sixième côte gauche, fluctuation distincte.

Le 18 août, incision; écoulement d'un pus épais qui, d'abord peu abondant, atteint, par les efforts de toux, la capacité d'une chopine et demie. Sous l'influence de ce traitement, le malade va mieux, mais la guérison n'est pas assurée. Nous ne savons pas ce qu'il devient après le mois d'octobre.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre, quoiqu'elle n'ait pas été suivie d'autopsie. L'empyème a succédé à une pneumonie gauche, d'après tous les signes rapportés plus haut. La tumeur pulsatile, qui siégeait en avant, a entraîné la destruction d'une partie des côtes.

A un moment donné, cette tumeur s'est affaissée, il y a eu une perforation pulmonaire (pneumothorax) et peut-être une vomique qui expliquerait l'affaissement de la tumeur. Enfin un emphysème sous-cutané a succédé au pneumothorax, ce qui ne doit pas surprendre, étant donnée la destruction de la paroi thoracique. Le malade a-t-il obtenu la guérison? Il est permis d'en douter, malgré l'amélioration qui a suivi l'incision de la poche.

Le Dr Fraentzel, dans son article des maladies de la plèvre du Manuel de Ziemssen, décrit brièvement l'empyème pulsatile, surtout d'après l'observation de son maître Traube que j'ai résumée plus haut [1]. Il donne également en quelques lignes un cas qui lui est personnel.

Obs. XXII. Fraentzel. — Un malade entre à la Charité de Berlin avec une pleurésie purulente du côté gauche et une péricardite. On remarque des soulèvements systoliques au niveau des cinquième et sixième espaces intercostaux gauches, entre la ligne mamelonnaire et la ligne axillaire. Fraentzel n'hésita pas à faire une incision au niveau du

1. *Hand. der Spec. Path. und. Ther.* von Ziemssen, Bd iv, Leipsig, 1875. *Krankheiten der Pleura*, von Dr Fraentzel, p. 351 et suivantes. Il parle d'un second cas de Traube, que je n'ai pu retrouver dans le *Berl. klin. Woch.*

point le plus saillant et le plus pulsatile, dans le cinquième espace intercostal.

L'auteur ne donne pas d'autres détails sur ce cas.

Le Dr John Topham a lu, devant la « Royal medical and surgical Society » une observation beaucoup plus complète[1] :

Obs. XXIII. J. Topham. *Abcès intra-thoracique accompagné de pulsations.* — Une blanchisseuse de 21 ans reçoit un coup en mars 1871 ; des douleurs se montrèrent dans le côté six mois après. Plus tard, une tumeur hémisphérique apparut sur le bord gauche du sternum, entre la troisième et la quatrième côtes ; elle offrait des pulsations synchrones à celles du cœur. Les deux bruits du cœur s'entendaient à travers la tumeur. On pensa à un abcès ; mais la crainte d'un anévrysme fit maintenir la malade au lit pendant trois ans, la tumeur ne cessant de s'accroître. Au bout de six mois les bruits du cœur s'entendaient en arrière. La pression ne modifiait pas le volume de la tumeur, mais la peau était enflammée au niveau de la partie la plus proéminente. En juin 1876, elle se perfora et laissa écouler un pus épais, suivi d'une grande quantité de matière caséeuse, présentant au microscope des globules qui ressemblaient aux globules de sang ou à des globules de pus atteints

1. *The Lancet*, may 25, 1878, p. 756. *Abscess within thorax accompanied by pulsation*, by John Topham.

de dégénérescence graisseuse. La fistule persista longtemps. En novembre 1877, lamalade pouvait vaquer à ses occupations.

Ce cas est surtout curieux par l'abstention excessivement prudente à laquelle la crainte d'un anévrysme condamna le médecin. Repos au lit pendant trois ans ! Si la tumeur pulsatile est bien décrite, l'état de la plèvre gauche n'est pas précisé ; ce qui peut faire admettre que cet abcès pulsatile ne dérivait pas d'une pleurésie, mais d'une médiastinite ou de quelque autre lésion étrangère à la cavité pleurale.

Un médecin danois, le Dr Brünniche, a publié un cas assez intéressant d'empyème pulsatile terminé par la guérison[1].

Obs. XXIV. *Empyème sous-cutané pulsatile.* — En examinant un homme de 38 ans qui, depuis six mois, souffrait de dyspnée avec toux et fièvre, le Dr Brünniche trouva tous les symptômes objectifs d'un gros épanchement de la plèvre gauche. Il y avait à la partie postérieure du thorax, à gauche, une tumeur qui s'étendait depuis l'angle de l'omoplate jusqu'à la dernière côte. La peau était normale à la surface de cette tumeur, qui était

1. Brunniche. *El tilfälde of empyema subcutaneum pulsans. Hospitalstidende.* 2 R. IX B., p. 65. Transmis par F. Levison, de Copenhague, au *Jahresbericht*, 1882, Bd. 12, p. 146.

fluctuante et présentait des battements isochrones à ceux du cœur. Ces pulsations étaient visibles et palpables. On sentait, au niveau du dixième espace intercostal, un orifice qui faisait communiquer la tumeur fluctuante avec la cavité pleurale; cet orifice avait le calibre du doigt. On fit une ponction exploratrice qui donna du pus et permit de faire le diagnostic d'empyème pulsatile sous-cutané. On pratiqua ensuite la pleurotomie, qui permit de vider la plèvre; après de nombreux pansements antiseptiques, le malade put quitter l'hôpital au bout de 40 jours.

Le Dr C. K. Pel (d'Amsterdam) a relaté dans le *Berliner klinische Woschenschrift* une observation beaucoup plus complète et plus curieuse par la disposition anatomique de l'épanchement et par l'erreur de diagnostic qui en résulta[1].

Obs. XXV. *Sur un cas extraordinaire d'empyème.* — Un homme de 32 ans, bien portant jusqu'alors, tombe malade en décembre 1883: frisson violent, point de côté à gauche, fièvre vive, toux et crachats un peu colorés. Il prend le lit. Au bout de quatre semaines, voyant que la guérison se faisait attendre, il entre à l'hôpital. On constate alors (1er janvier 1884) qu'il est amaigri, dyspnéique, que le pouls est fréquent (116), qu'il y a de la fièvre (38°,5), que les lèvres

1. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 25 février 1884, n° 8, p. 113.

sont un peu cyanosées. La moitié gauche du thorax est plus bombée que la moitié droite, et ne se dilate pas au moment de l'inspiration. Les espaces intercostaux de la partie inférieure du côté gauche sont effacés. La percussion donne une matité absolue en avant depuis la clavicule jusqu'au rebord costal inférieur. Le murmure vésiculaire est aboli dans toute cette étendue; plus de vibrations vocales; la pression est douloureuse sur tout le côté gauche.

En arrière on constate une voussure de ce même côté gauche, sans œdème de la paroi, même silence à l'auscultation, même matité, même absence de vibrations. Le poumon droit paraît sain.

Les bruits du cœur sont sourds et leur maximum siège à droite du sternum. On diagnostique un épanchement pleural gauche abondant et, vu l'état général, probablement purulent. Une ponction exploratrice confirma le diagnostic d'empyème. Avec l'appareil Potain, on retira 750 grammes de pus. Le lendemain la pleurotomie postérieure fut faite avec lavage antiseptique. Le soulagement fut peu notable, la fièvre persista; le pouls resta entre 100 et 150, la respiration entre 40 et 48 par minute, la fièvre monta à 40°,5.

Le 7 janvier l'état général est mauvais, la nuit a été agitée, le pouls est faible, irrégulier (124). La température est à 40° le soir, après un frisson; elle tombe à 38°,6 le matin, et à 37° à midi. On pense à la pyohémie.

Le pansement ayant été enlevé, on constate une voussure de la région précordiale, entre la

3e et la 5e côtes; la tuméfaction, de la largeur de la main, commence à 1 centimètre du sternum et s'étend au mamelon. On ne trouve pas le cœur; mais, entre la 4e et la 5e côtes, au milieu de la ligne mamillaire, sur une étendue de 2 centimètres, on perçoit une ondulation qui semble venir des parties profondes; cette ondulation persiste dans toutes les positions du malade, qu'il soit couché ou assis. A ce niveau, matité absolue; cette matité dépasse le foyer des pulsations, sur une hauteur de 14 centimètres et une largeur de 16. La surface de matité a la forme d'un triangle à angles mousses, ce qui fait penser à un épanchement péricardique. On fait une ponction entre la 3e et la 4e côtes, à 3 centimètres en dedans de la ligne mamillaire, et on retire du pus. L'aiguille n'est pas animée de pulsations. On fait une incision dans le troisième espace intercostal, en dehors du sternum ; le pus sort en abondance par jets isochrones aux battements du cœur. On retire ainsi un litre et demi de pus, on lave la cavité, on draine et on panse à l'iodoforme. Le doigt introduit dans la cavité percevait les battements du cœur. Le malade éprouva du soulagement, cependant la température monte à 40° le soir, le pouls est à 140, la respiration à 52.

Le lendemain la dyspnée est intense ; il y a eu un frisson, avec 40°,1.

On renouvelle le pansement, on lave la cavité, il ne sort pas de pus.

Le 10 janvier, trois jours après l'opération, le malade meurt.

Autopsie. — La plèvre viscérale gauche est œdématiée, épaissie, avec petits foyers purulents autour de l'incision. Le péricarde est épaissi, mais ne contient pas de liquide dans sa cavité ; il n'y avait pas d'épanchement péricardique. A la partie interne du poumon gauche, on trouve une cavité de la grosseur du poing, contenant des membranes sanieuses. Cette cavité est en contact avec l'auricule gauche du cœur ; elle a été ouverte par la pleurotomie antérieure. Elle couvre les 3/4 de la surface interne du poumon gauche, dont le lobe inférieur atélectasié présente des abcès miliaires. La face externe de la poche est adhérente à la paroi thoracique. En arrière se trouve une deuxième cavité communiquant avec l'extérieur par une fistule entre la 8e et la 9e côtes.

Le cœur est sain quant aux valvules, mais le myocarde est jaune à la coupe. Rate grosse et molle. Donc il y avait deux pleurésies enkystées, ne communiquant pas l'une avec l'autre : l'une, ponctionnée le 2 janvier, était en voie de guérison et ne contenait plus de pus ; l'autre encadrait le cœur depuis la 2e ou 3e côte jusqu'au diaphragme : par conséquent, cette cavité purulente et le cœur formaient un tout indissoluble. La membrane péricardique avait presque l'épaisseur du doigt, et les deux feuillets adhéraient.

L'auteur conclut qu'une suppuration enkystée de la plèvre limitrophe du péricarde (*pericarditis suppurativa externa*) et siégeant à la partie antérieure gauche du thorax présente

les mêmes symptômes qu'un épanchement purulent vrai du péricarde.

Quant aux pulsations, perçues seulement en avant, elles s'expliquent par le voisinage immédiat du cœur, dont les battements renforcés par l'épaississement péricardique se transmettaient à la collection purulente.

Certes l'observation de M. Pel a, au point de vue de l'histoire générale des pleurésies purulentes, un grand intérêt; cet intérêt est amoindri quand on se borne à envisager la question étroite de l'empyème pulsatile. Les ondulations étaient très faibles, elles étaient très limitées; elles n'ont pas évoqué dans l'esprit des cliniciens qui les observaient les cas remarquables antérieurement publiés par Mac Donnell, Aran, Stokes, etc., etc. Il est probable que M. Pel ignorait l'existence de ces cas, du moins il ne montre pas qu'il les connaissait, car il ne songe pas une seule fois à les citer et à les rapprocher de son cas personnel. Quelque complète, quelque bien prise que soit son observation, elle ne nous satisfait pas pleinement au point de vue de la clinique et de la nosographie des pleurésies pulsatiles.

Le Dr Broadbent, dans le cours de leçons faites sur la pleurésie, est amené à citer un cas

d'empyème pulsatile qu'il a personnellement observé [1].

Obs. XXVI. — Une jeune fille de 19 ans, domestique, malade depuis deux mois, se plaignait de douleurs à la région cardiaque, de palpitations, de dyspnée et d'une grande faiblesse. Ces symptômes s'étaient montrés brusquement.

On constate, au premier examen, qu'elle est très oppressée, qu'elle peut à peine parler, qu'elle est cyanosée. La respiration était fréquente, le pouls petit, rapide et irrégulier, la température de 100° Fahrenheit. Tout le côté gauche de la poitrine était immobile, avec matité absolue en avant et en arrière ; perte des vibrations thoraciques, silence à l'auscultation. On avait tous les signes d'un vaste épanchement pleural gauche.

Le cœur, comme on pouvait s'y attendre, était refoulé à droite et battait sous le mamelon droit. Mais, ce qu'il y a de curieux, c'est qu'il existait à l'ancienne place du cœur, à gauche, des pulsations isochrones à celles du cœur. On les voyait et on les sentait au niveau du cinquième espace intercostal et jusqu'à l'appendice xyphoïde. Comment expliquer ces pulsations ?

A la face dorsale, au niveau du dixième espace intercostal, depuis la colonne vertébrale jusqu'à l'angle de la côte et au delà, on voyait et on pouvait sentir à la main des pulsations analogues à celles de la région précordiale. L'auscultation à ce

1. *The Lancet*, 31 mai 1884, p. 971.

niveau ne laissait entendre que les bruits du cœur.

Admise le 4 janvier, la malade succomba le 6. Le diagnotic fut : épanchement dans la cavité pleurale gauche avec déplacement du cœur, anévrysme ou plutôt tumeur maligne occasionnant des pulsations. L'autopsie donna un éclatant démenti à ce diagnostic, qui n'aurait pas dû être fait dans le pays de Mac Donnell. On ne trouva en effet qu'un vaste épanchement purulent remplissant la plèvre gauche ; le péricarde était adhérent au cœur, lui-même hypertrophié, et l'auteur pense que c'est à cette lésion et aux tiraillements qui en résultèrent qu'on doit attribuer les pulsations thoraciques.

Il est regrettable que le Dr Broadbent n'ait pas rapporté avec plus de détails cette intéressante observation, qui est un type d'empyème pulsatile. Il ne nous dit rien des lésions pulmonaires. Quel était l'état du poumon gauche? où était-il? quelles étaient ses connexions? y avait-il ou n'y avait-il pas de tuberculose pulmonaire? Tout cela est passé malheureusement sous silence, et la pathogénie ne reçoit aucun éclaircissement d'une observation qui présente de telles lacunes.

Une observation originale, due au Dr Eichhorst, est rapportée par M. Keppler dans un travail d'ensemble paru en 1887 [1].

1. *Ueber Pleuritis pulsans.* (*Deut. Arch. f. Klin. med.*, 1887, p. 220-240.)

Obs. XXVII. — Un garçon de 14 ans tombe malade il y a 15 jours, et accuse un violent point de côté au niveau des septième et huitième côtes droites, entre la ligne mamillaire et la ligne axillaire. On put bientôt constater une matité étendue à la largeur de trois doigts en arrière. Quatre jours après, la matité atteignait l'angle inférieur de l'omoplate. Il y avait, à ce niveau, une diminution notable de la respiration, avec abolition des vibrations thoraciques. Finalement la matité gagne toute la moitié droite du thorax; le pouls est fréquent, la dyspnée très forte; la température oscille entre 38° et 39°. Applications de glace, infusion de digitale pendant trois jours; on avait diagnostiqué une pleurésie séreuse.

L'enfant était d'ordinaire bien portant et sa famille était saine.

Examen le 17 octobre 1885. On constate que l'enfant est délicat, maigre, peu musclé. Teint animé par la fièvre, pouls à 120. Tandis que la moitié gauche du thorax respire avec ampleur, la moitié droite reste immobile; les espaces intercostaux de ce côté sont effacés. On constate de légères pulsations occupant la partie antéro-latérale de la moitié droite du thorax. Ces pulsations, isochrones aux battements du cœur, s'étendent jusqu'à la troisième côte. La main, appliquée à ce niveau, sent nettement les pulsations. Matité absolue, abolition des vibrations thoraciques.

Signes de tuberculose au sommet.

La pointe du cœur bat à un centimètre et demi

de la ligne mamillaire gauche; les bruits sont purs. Poumon gauche sain.

On fit une ponction et on constata avec surprise que le liquide était séreux et clair. On retira par aspiration 800 centimètres cubes de sérosité transparente.

Cette évacuation ramena la sonorité en arrière, mais ne changea pas la matité antérieure. On pensa à un cloisonnement de la pleurésie et on fit, en avant, entre la ligne mamillaire et la ligne axillaire, dans le cinquième espace, une nouvelle ponction qui donna 200 centimètres cubes de sérosité. Alors les pulsations disparurent complètement. Cette intervention soulagea le malade. Quinze jours après, nouvelles douleurs, formation d'une voussure au niveau de la 8e côte, et la ponction donna cette fois du pus.

On fit alors la pleurotomie, avec résection de la septième côte, entre les lignes axillaire et mamillaire; on retira, le 18 novembre 1885, 300 centimètres cubes de pus. Le résultat fut excellent tout d'abord.

Plus tard on retrouva les signes d'un nouvel épanchement; on réséqua, le 28 mai 1886, la neuvième côte, on retira un litre de pus, et l'enfant guérit.

Cette observation est vraiment extraordinaire et assurément unique. C'est le premier cas et le seul de pleurésie droite pulsatile ; toujours la pleurésie pulsatile est une pleurésie gauche. L'exception citée plus haut me porte

à penser qu'il pouvait bien y avoir inversion congénitale des organes et en particulier du cœur. Cette anomalie expliquerait le siège insolite des pulsations.

Quant à la nature séreuse de l'épanchement, elle est moins extraordinaire, quoiqu'elle sorte aussi de la règle. Ce n'était pas au début une pleurésie purulente, mais c'était une pleurésie destinée à le devenir, puisque la seconde ponction a donné du pus.

Quoi qu'il en soit, il semble démontré qu'une pleurésie peut être pulsatile, sans être fatalement et toujours purulente à toutes les phases de son évolution.

Aux observations que je viens de rapporter avec plus ou moins de développements, il convient d'en ajouter un certain nombre d'autres dont voici l'indication :

Obs. XXVIII. — Le Dr Théodor Dunin a publié dans la *Gazette Médicale* de Varsovie (*Gazetta Lekarska*) un cas d'empyème pulsatile chez un jeune sujet.

Obs. XXIX[1]. — Geigel a vu un ouvrier de 57 ans, emphysémateux, présentant dans l'hypochondre droit une tumeur qui avait grossi peu à peu. Cette tumeur partait du voisinage du bord

1. *Ueber empyema necessitatis.* (*Würzburg med. Zeitschrift*, I, 2, 1858.)

sternal droit et s'étendait vers la ligne axillaire sur une longueur de 9 centimètres. Elle se divisait en deux parties, l'une interne petite, demi sphérique, l'autre externe, plus grande, arrondie. A la palpation on sentait des pulsations. Le malade mourut au quatorzième jour. On trouva 5 à 6 onces de liquide séro-purulent dans le péricarde et une grande quantité de pus dans la plèvre.

Encore un cas d'empyème pulsatile du côté droit, mais avec une symptomatologie bien sommaire et bien obscure. Il est difficile de tirer argument d'un exemple aussi peu explicite.

Obs. XXX. *Tumeur pulsatile duns la région précordiale.* — Un homme de 21 ans a présenté un empyème de nécessité pulsatile sous le sein gauche; il aurait guéri par l'incision. Ce fait est attribué à Asson (cité par M. Keppler)[1].

Obs. XXXI. XXXII. XXXIII[2]. — L. F. Toft a observé trois cas de pleurésie pulsatile affectant la disposition classique : il s'agissait de trois pleurésies purulentes ; toutes les trois remplissaient la grande cavité pleurale, toutes les trois étaient situées à gauche. Dans ces trois cas, il y avait compression et déplacement du cœur, dont les battements étaient transmis à la paroi thoracique par le liquide épanché.

1. *Giorn. Veneto di scienze med.*, sept. 1855.
2. *Bidrag til Kundskal om Empyem.* (*Nord med. Arkiv.* Bd. 3, 1870.)

On a pu lire plus haut (Obs. XIV) une observation due à Heyfelder. Cet auteur aurait observé un second cas, exposé dans le mémoire de Keppler.

Obs. XXXIV. — Un jeune homme de 16 ans est atteint d'épanchement pleural gauche à début lent, et éprouve un point de côté violent entre la 6e et la 7e côtes, près du sternum. Bientôt se montra à ce niveau une petite tumeur. Quelques jours après, il se forma une seconde tumeur entre la 2e et la 3e côtes. Le malade était dyspnéique et cyanosé. Il y avait, au-dessus de la tumeur, des pulsations notables. Heyfelder incise la tumeur inférieure, qui était apparue la première, et retire deux livres de pus. Alors les tumeurs s'affaissent et les pulsations s'éteignent. Tout d'abord l'état général semble s'améliorer, mais la mort ne tarde pas à survenir. On constate la carie de plusieurs côtes (2e, 3e, 7e et 8e), la déchirure de la plèvre, un grand épanchement de pus, et l'affaissement du poumon gauche.

Enfin un médecin américain, Dillingham[1], a observé un cas intéressant d'empyème pulsatile chez un homme de 36 ans :

Obs. XXXV. — Un ouvrier en cigarettes, âgé de 36 ans, était malade depuis dix mois. Il entre à l'hôpital le 6 avril 1883 avec les symptômes d'un

1. *The New-York medical Record,* 8 mars 1884. — *Jahresbericht*, Bd, 2, p. 156, 1884.

pyo-pneumothorax. Il fut ponctionné six fois, et à chaque intervention on retira une grande quantité de pus. Son état s'étant amélioré, il quitte l'hôpital le 20 juin. Quatre mois après, le 21 octobre, il revient avec de la toux, de la dyspnée, de l'anorexie. Ces symptômes le tourmentent depuis le premier septembre. A la percussion, on trouve une matité absolue occupant toute la moitié gauche du thorax, et descendant même à deux pouces au-dessous de la douzième côte, sur la ligne axillaire. Tout le côté gauche présentait une ampliation considérable avec des pulsations synchrones aux battements du cœur. On fit le même jour une incision au point le plus déclive, à deux pouces et demi en dehors de la colonne vertébrale. Il s'écoula du sang, puis du pus en abondance. En introduisant un stylet à travers l'orifice de la plaie, on arrivait sur un corps rond pulsatile qui siégeait à un pouce et demi de la paroi thoracique. En insistant, on fit sortir une quantité considérable de pus (156 onces); le malade fut alors pris d'une syncope qui interrompit l'évacuation. Le lendemain, on retire encore 25 onces de pus, on lave la cavité à l'eau chaude, deux fois par jour au commencement, puis seulement une fois. Ce traitement fit diminuer beaucoup la sécrétion purulente, mais l'appétit ne revint pas, la diarrhée apparut et le malade succomba le 16 novembre.

Autopsie. — On ne trouve plus de pus dans la cavité pleurale gauche, mais de nombreux caillots de sang. Le poumon gauche condensé et durci, du volume du poing, est adhérent à la colonne

vertébrale et présente à son sommet plusieurs cavernes. Des adhérences anciennes unissent le cœur au péricarde.

Dans cette observation, classique à beaucoup d'égards, on retrouve la tuberculose pulmonaire, origine première de la pleurésie, l'abondance, la purulence, la chronicité de l'épanchement. Il n'est pas dit que le poumon affectât des rapports spéciaux avec le péricarde, mais cet organe est adhérent au cœur; il y a symphyse cardiaque.

Obs. XXXVI. — A. Codivilla[1], dans sa thèse de doctorat (Bologne, 1888), rapporte un cas d'empyème pulsatile observé à la clinique du professeur P. Loreta. Un homme de 21 ans entre dans la clinique chirurgicale de Bologne le 17 octobre 1885. A la suite d'un refroidissement, il se manifesta tous les signes d'une pleurésie suraiguë avec épanchement abondant; puis la maladie tourna à la chronicité et s'accompagna de fièvre vespérale, de dyspnée, de sueurs profuses, d'amaigrissement. L'examen physique révèle les particularités suivantes : la moitié gauche du thorax excédait, en largeur, la moitié droite d'environ 6 centimètres. A gauche, les espaces intercostaux, sur le côté, étaient proéminents; la moitié gauche de la poi-

1. *Sopra un caso di empyema necessitatis pulsans*, Tesi di Laurea, Bologna, 1888.

trine était complètement immobile. Dans le dos, la colonne vertébrale présentait une scoliose accentuée à convexité droite.

Sur la ligne scapulaire gauche, au niveau des deux dernières côtes, existait une tumeur pulsatile (pulsations synchrones avec celles des gros vaisseaux), fluctuante, de la grosseur du poing, s'étendant de la colonne vertébrale jusqu'à la ligne axillaire postérieure gauche.

Les pulsations s'observaient encore, quoique moins fortes, dans les régions latérales et antérieures du même côté gauche. Abolition du frémissement vocal, matité sur tout le poumon gauche, silence respiratoire au niveau des régions latérales et postérieures ; en avant, près du sternum, murmure vésiculaire faible et comme lointain. Le cœur était transposé à droite, et l'on voyait un soulèvement rythmique du mamelon droit ainsi que des 4[e] et 5[e] espaces intercostaux entre la ligne perpendiculaire au milieu de la clavicule et le sternum. Une ponction faite avec le trocart et l'aspirateur de Dieulafoy, au niveau de la tumeur fluctuante, ramena quelques gouttes de pus. Une aspiration complète ramena 3 500 grammes de pus inodore, jaune verdâtre ; disparition des pulsations. La seconde aspiration ramena 1 200 grammes. Ouverture spontanée de la tumeur, fistule bronchique. On fit l'opération d'Eslander et on obtint, sinon la guérison, du moins une amélioration.

Obs. XXXVII. — Observation inédite du D[r] Martinez rapportée dans la monographie de G. Rum-

mo[1]. Un jeune homme de 21 ans, de Naples, exerçant la profession de fleuriste, dit que depuis trois mois (avril 1884), sans cause connue, il s'est mis à tousser sans douleur, sans fièvre, sans expectoration sanglante. Puis, de jour en jour, la faiblesse a augmenté, l'amaigrissement a fait des progrès, mais le malade n'a pas pris le lit.

Ces symptômes persistèrent un mois, puis, à la suite d'un refroidissement, il éprouva un fort point de côté à gauche, qui n'a fait qu'augmenter d'intensité jusqu'à ce jour. La dyspnée s'accentua pendant que la toux diminuait jusqu'à disparaître. Pas de fièvre, pas de troubles digestifs. Depuis 20 jours, le malade accuse un agrandissement de son côté gauche. Depuis l'apparition de la douleur, il a été obligé de garder le lit. Depuis quinze jours il a éprouvé le soir de la chaleur et des sueurs. Il ne se souvient pas d'avoir eu aucune maladie avant la présente, sauf, il y a sept ans, une bronchite aiguë, sans fièvre, qui a parfaitement guéri. Pas de maladies vénériennes, pas d'alcoolisme. Il se nourrit surtout de farineux. Il a habité une maison sèche, mais il est exposé à des influences rhumatisantes. Son père est mort d'apoplexie. Sa mère, ses frères et deux sœurs se portent bien; la troisième sœur tousse depuis trois ans.

État actuel (22 juillet 1884).— Constitution médiocre. Peau brune, muscles flasques, os grêles. Thorax asymétrique par développement exagéré du côté gauche, où les espaces intercostaux ne

1. *Le Pleuriti pulsanti*, Roma, 1888, p. 15.

sont plus distincts ; la moitié droite du thorax mesure au-dessous du mamelon 40 centimètres ; la moitié gauche, 43cm,7. Toute la base de ce côté gauche est soulevée par une pulsation synchrone au pouls et aux battements du cœur. Sur la moitié droite de la poitrine, dans les 2e, 3e et 4e espaces intercostaux, mais surtout dans le 3e, on perçoit à la vue et au palper, une pulsation étendue du bord droit du sternum au bord antérieur de l'aisselle, c'est le cœur. Le frémissement vocal est aboli à gauche, il se transmet bien à droite depuis la clavicule jusqu'à la troisième côte. A partir de ce point, il ne se transmet plus, à cause de la présence du cœur. Dans tout le côté gauche, matité plessimétrique qui dépasse la ligne médiane vers la droite, et rejoint le bord du sternum. Respiration supplémentaire à droite, murmure éloigné et obscur à gauche. La voix se transmet avec beaucoup de force à droite, elle est faible à gauche et un peu nasillante.

La pectoriloquie aphone existe un peu en avant du côté gauche. En arrière le côté gauche est immobile, les espaces intercostaux sont effacés, le frémissement vocal est à peine perçu, il se transmet bien à droite. Matité à gauche, sonorité à droite. L'auscultation, à gauche, fait entendre un murmure vésiculaire sourd, et deux bruits qui augmentent d'intensité à mesure qu'on s'approche du cœur.

Le cœur est transposé à droite, et dans les 2e, 3e, 4e espaces intercostaux, du sternum à la région axillaire, on voit une pulsation et on distingue un

mouvement de translation dirigé du sternum vers l'aisselle. La pointe semble battre dans le 4e espace, au niveau de la ligne mamillaire, et la palpation fait distinguer deux battements, l'un systolique, l'autre diastolique. Au cou existe une légère oscillation des veines jugulaires, qui sont un peu gonflées. Le pouls, fréquent et plutôt petit, est pourtant assez vibrant et peu compressible. Il n'y a pas de retard entre les battements cardiaques et ceux du pouls radial, ni entre les pulsations des deux radiales, ni entre le cœur et les crurales.

Dans toute l'aire de ces battements antérieurs, la sonorité est obtuse à la percussion ; la zone de submatité figure une surface conique, allongée transversalement, la pointe du cœur paraissant avoir tourné à droite. La rate est abaissée et se perçoit dans l'hypochondre gauche ; elle ne semble pas augmentée de volume. Rien du côté du foie.

Le malade est oppressé, il ne tousse pas ; le soir, il y a un peu de fièvre, 37°,9 ; le pouls marque 90 à 110, la respiration 24 à 36 par minute. L'appétit est conservé et les digestions sont bonnes. La ponction exploratrice faite le 10 août a montré que le liquide était séro-sanguinolent. Le 13 août, on retire par l'aspiration un litre et demi de liquide. La ponction fut faite aseptiquement dans le 7e espace, sur la ligne axillaire. Au microscope, le liquide présente de nombreux globules rouges, et peu de globules blancs. Pas de bacilles de Koch.

Après l'opération, le cœur tend à revenir, mais

sans dépasser le mamelon droit. On ne trouve plus de pulsations à la base gauche. La rate a repris sa place et ne peut plus être sentie dans l'hypochondre. La sonorité est obtuse, de la clavicule à la septième côte gauche, et au-dessous, il y a du tympanisme. En arrière, il y a du tympanisme jusqu'à l'angle de l'omoplate ; au-dessous, matité.

Le malade, amélioré, sortit de la clinique et rentra en octobre de la présente année, offrant tous les symptômes du premier examen.

On fit une seconde ponction aspiratrice et on retira un liquide séro-sanguinolent, opaque, très riche en globules rouges, sans bacilles de Koch. Pendant le second séjour à la clinique, on remarqua un développement graduel des ganglions rétro-péritonéaux et un gonflement d'un ganglion axillaire gauche. Phlegmatia alba dolens ; mort. Pas d'autopsie. L'examen histologique de la glande axillaire montra les éléments du cancer.

Cette observation, malgré les lacunes qu'elle présente (il n'est pas parlé de pneumothorax, l'autopsie a manqué), est intéressante à un double point de vue. D'abord il s'agit d'un épanchement sanglant, d'une pleurésie hémorrhagique, particularité exceptionnelle, peut-être unique, les épanchements pulsatiles étant toujours purulents.

En second lieu, cet épanchement, comme semblent le démontrer l'examen histologique

du ganglion axillaire et le développement des ganglions rétro-péritonéaux, reconnaissait pour cause un cancer pleuro-pulmonaire. Donc la pleurésie cancéreuse pourrait, comme la pleurésie purulente, devenir pulsatile.

Obs. XXXVIII. — Observation rapportée par le Dr G. Rummo. Un cuisinier de Naples, âgé de 23 ans, dont le père est vivant et sain, dont la mère est morte d'érysipèle, a deux frères en bonne santé, et deux sœurs mortes, l'une de phtisie pulmonaire, l'autre de fièvre puerpérale.

Il est malade depuis le mois de juillet 1887, où il a été pris d'un point de côté gauche intense qui l'empêchait de respirer et l'obligeait de se coucher sur le côté. En même temps il éprouvait des frissons suivis de chaleur, sans toux, ni oppression. La douleur continua ainsi pendant deux ou trois jours, obligeant le malade à se coucher sur le dos ou sur le côté droit ; enfin elle céda aux cataplasmes sinapisés. La fièvre continua pendant une quinzaine de jours, légère, vespérale. Le malade garda le lit pendant tout le mois de juillet, et put alors se coucher sur le côté gauche ; il conservait l'appétit et digérait bien. Il se leva, mais chaque fois qu'il faisait un effort, qu'il marchait, qu'il montait ou descendait les escaliers, il était pris de dyspnée, de battements du côté droit ; depuis peu, il tousse le jour et surtout la nuit et rend des crachats jaunes. Peu ou pas de fièvre. En décembre, il est pris, le soir, de toux quinteuse,

de vomissements. C'est alors qu'il est entré à la clinique.

Outre la maladie actuelle, il a eu, 7 ans auparavant, une fièvre typhoïde qui a duré six semaines. Pas de maladies vénériennes.

Examen le 9 janvier 1888. — Constitution faible, peau blanche, os grêles. Thorax asymétrique par suite du développement du côté gauche (43 cent. au lieu de 42 cent.). Les côtes se meuvent peu à gauche, le frémissement vocal est aboli. Sur la moitié antérieure droite de la poitrine, au niveau des 2ᵉ, 3ᵉ, 4ᵉ, 5ᵉ, 6ᵉ espaces intercostaux, entre le mamelon et le sternum, on voit une oscillation rythmique répétée. De même au-dessous de l'appendice ensiforme se voit une pulsation. En appliquant la main sur cette région, on sent nettement l'impulsion du cœur, qui est plutôt forte. A ce niveau, la percussion donne de la submatité. Pouls petit, débile, fréquent.

Du côté gauche, depuis le sternum jusqu'à la colonne vertébrale dans le sens transversal, et depuis la clavicule jusqu'à l'angle scapulaire, dans le sens vertical, on voit et on palpe une pulsation qui rappelle un peu les battements expansifs des anévrysmes et qui est synchrone aux battements du cœur. Sur tout le côté gauche, en avant, matité jusqu'à la dernière côte ; silence respiratoire à peu près complet.

En arrière, l'agrandissement du côté gauche est plus visible. Matité presque générale ; silence respiratoire ou murmure lointain. Rate abaissée, foie de même.

Le 18 janvier, on fait une ponction exploratrice et on retire 3 100 grammes de pus. Après l'opération, le cœur a marqué une tendance à revenir à gauche ; les pulsations disparaissent. Résonnance tympanique dans les parties supérieures du côté gauche. Le malade sort amélioré de la clinique. Il rentre le 24 mars avec des symptômes atténués. On ne distingue plus les pulsations thoraciques. On retire par la ponction 2 000 grammes de pus.

On ne dit pas ce que le malade devint par la suite, ni s'il avait un pneumothorax. Quoi qu'il en soit, il s'agit bien là d'une de ces formes d'empyème chronique, d'empyème latent, qui durent indéfiniment, sans troubles généraux bien marqués, mais qui ne sont que bien rarement, s'ils le sont jamais, susceptibles de guérison :

Obs. XXXIX. — Seconde observation personnelle du Dr Rummo. Cocher de 25 ans, malade depuis le 25 novembre, ayant éprouvé en se levant un violent point de côté à gauche. En même temps, oppression, toux, expectoration jaune. Il avait eu une bronchite en 1882. Il accusait de la fièvre, de la céphalalgie, une grande faiblesse. Il fit demander le médecin qui trouva 39° et fit mettre des sinapismes sur le côté malade ; la douleur continua pendant 4 ou 5 jours et ne permit pas au patient de se coucher sur le côté gauche. Il a remarqué que l'appétit était diminué, la bouche

sèche, et que, dans les mouvements, il éprouvait des palpitations.

Depuis 10 jours la fièvre, les douleurs ont cessé, mais non la faiblesse, les palpitations, l'anorexie. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme.

Examen le 7 janvier 1888. — Constitution médiocre, peau brune, muscles amaigris. Thorax asymétrique, 46 centimètres à gauche, 45 à droite. Effacement des espaces intercostaux à gauche. Frémissement vocal aboli de ce côté; matité débordant à droite du sternum; cœur à droite.

C'est en arrière surtout que l'agrandissement du côté gauche est manifeste.

Quand le malade est couché sur le côté droit, on voit et on sent une pulsation synchrone aux battements cardiaques, à la base de la moitié gauche du thorax, entre la ligne axillaire postérieure et les vertèbres. Matité, silence respiratoire. Pouls petit et fréquent.

Une ponction aspiratrice permet de retirer 2 100 grammes de pus. Le cœur tend à revenir un peu à gauche. Résonnance tympanique sous la clavicule gauche. Les pulsations disparaissent. Le malade sort amélioré de la clinique.

Qu'est-il devenu ?

L'examen bactériologique, dans ces deux derniers cas, a montré quelques bacilles de Koch ; l'inoculation du pus du premier malade a tuberculisé un cobaye. Ces deux empyèmes

pulsatiles étaient donc vraisemblablement de nature tuberculeuse.

Et maintenant, avant de donner les huit observations prises à Paris sur des malades que j'ai pu voir, suivre même ou étudier plus ou moins complètement, je vais résumer brièvement les documents cités dans les pages précédentes.

La première notion des pleurésies pulsatiles, on l'a vu, peut être retrouvée dans Baillou (1570) ou dans Le Roy (1776); mais la première observation détaillée appartient à A. Bérard (1836). Vient ensuite le cas de W. Stokes, qui remontait à 1838, quoique je ne l'aie trouvé que dans son livre sur les maladies du cœur et de l'aorte (1854). Ce cas a été pendant longtemps le seul connu et cité, parce que le livre de Stokes, auquel il était emprunté, était en quelque sorte classique. En 1844 Mac Donnell donne trois observations fort importantes et qui font époque dans l'histoire des pleurésies pulsatiles. Walshe (1851), Wintrich (1854), A. Flint (1856), en Angleterre, en Allemagne, en Amérique, signalent à leur tour l'empyème pulsatile et cherchent à poser les bases du diagnostic différentiel. Le cas de notre compatriote Aran (1858) a eu en

France et en Allemagne beaucoup de retentissement, il est en effet très remarquable. Ceux d'Heyfelder et d'Owen Rees ne tardèrent pas à être connus chez nous par des traductions publiées dans les journaux (1858). Les trois cas de Chvostek étaient moins connus (1865) avant le mémoire que j'ai publié, en 1883, dans les *Archives de Médecine*.

En 1870 Courbon (de Tours) observe un cas d'abcès lombaire pulsatile identique à celui d'Owen Rees. Enfin viennent les faits plus récents publiés par E. Muller, Traube, Plagge (1872), Fraentzel (1875), J. Topham, Th. Dunin (1878), Keppler (1887), G. Rummo (1888), et ceux dont on lira plus loin les observations détaillées et qui sont dus à J. Comby, Duguet, Florand, Millard, Féréol, Béclère.

Le terme d'*empyème pulsatile* a été employé pour la première fois par Aran; il est la traduction assez exacte de *pulsating empyema* (W. Stokes). Mac Donnell, s'étant trouvé en présence de la variété à tumeur extérieure, prend la dénomination d'*empyema necessitatis pulsans*. Les auteurs allemands ont adopté ces termes ou se sont contentés de la désignation moins précise de *tumeur pulsatile du thorax*.

Voici les huit observations contemporaines recueillies dans les hôpitaux de Paris.

Obs. XL. *Pleurésie purulente pulsatile. Mort. Tuberculose des deux poumons. Sclérose du poumon gauche.* — Une femme de 28 ans entre le 14 décembre 1880 à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Proust. Les antécédents héréditaires n'offrent rien de saillant. Elle jouissait autrefois d'une santé parfaite, sauf une incontinence d'urine qui remontait à l'enfance. Des privations de toute sorte et de mauvaises conditions hygiéniques semblent avoir présidé à l'éclosion et au développement de la tuberculose dont souffre la malade depuis deux ans, elle a eu une hémoptysie il y a six mois. Depuis deux mois surtout, la situation s'est aggravée, les forces ont décliné rapidement et la maigreur a fait des progrès effrayants. La faiblesse est telle que la malade ne peut se tenir debout. En vain cherche-t-on à obtenir des renseignements précis sur l'évolution des accidents qui ont conduit cette femme à l'hôpital. Elle est peu intelligente et ne sait donner aucun détail sur le début de la pleurésie que je décrirai plus loin.

État actuel. — La malade, pâle et émaciée est assise sur son lit, en proie à une cruelle et incessante dyspnée ; elle étouffe et rend, au milieu des quintes de toux, des crachats muco-purulents. A l'examen de la poitrine, on constate, en avant, que les espaces intercostaux droits sont soulevés par les battements du cœur qui

paraît transposé à droite; la région précordiale présente une voussure manifeste sans pulsations. La palpation confirme les données de l'inspection, elle montre que le cœur bat à droite du sternum, que les vibrations vocales, abolies à gauche, sont conservées à droite. A la percussion, la matité est absolue à gauche, sans bruit skodique sous-claviculaire ; à droite, la sonorité est conservée.

A l'auscultation, on constate l'absence de respiration du côté gauche : il n'y a ni souffle, ni râles, ni égophonie, le silence est complet, tandis que la respiration s'entend à droite, où elle est forte, et mêlée de craquements au sommet.

On entend partout les battements du cœur, aussi bien en arrière qu'en avant ; ces battements sont fréquents (120 par minute), mais sans mélange de souffle ni d'aucun bruit anormal.

A gauche et en arrière, on constate, comme en avant, une voussure avec matité absolue, perte des vibrations vocales, silence complet, tandis qu'à droite la respiration est rude et mêlée de râles sous-crépitants au sommet. Déjà l'on peut affirmer l'existence de tubercules au sommet droit, et d'un épanchement pleural énorme à gauche.

Mais en outre, si l'on examine attentivement le dos de la malade, la chemise étant relevée, on voit que la partie postérieure et moyenne des derniers espaces interscostaux du côté gauche (9ᵉ, 10ᵉ et 11ᵉ) est notablement élargie, bombée, fluctuante et animée de battements perceptibles au palper comme à la vue.

Si l'on embrasse cette région avec la main étalée largement, on sent qu'elle est soulevée par des battements isochrones à ceux du cœur. Ces battements, qu'on ne retrouve, ni en avant à la région précordiale, ni en arrière dans les deux tiers supérieurs du thorax, sont limités aux 8e, 9e, 10e et 11e espaces intercostaux, dans leur moitié postérieure.

L'auscultation, au niveau de la région pulsatile, ne laisse entendre que des battements doubles, c'est-à-dire les deux bruits du cœur, sans thrill, sans souffle, sans mélange d'aucun bruit surnuméraire. Le synchronisme des pulsations thoraciques et des battements du cœur est confirmé par les tracés cardiographiques. Du côté du pouls radial et fémoral examiné simultanément des deux côtés, on ne remarque aucune discordance pouvant confirmer l'existence d'une poche anévrysmale aortique, que le siège insolite et l'intensité des battements nous faisaient supposer.

En présence de ces phénomènes, nous nous posons les questions suivantes :

1° N'y avait-il là qu'un épanchement pleural transmettant à la paroi thoracique les battements du cœur, c'est-à-dire un *empyème pulsatile?*

2° Fallait-il songer à une tumeur cancéreuse vasculaire et pulsatile avec pleurésie secondaire ?

3° Ou bien n'était-on pas en présence d'un anévrysme de l'aorte ayant refoulé le poumon, et provoqué un épanchement pleural ?

Cette dernière hypothèse nous avait d'abord

semblé la plus plausible; mais M. Duplay, ayant été prié par M. Proust de donner son avis, écarta résolument l'idée d'un anévrysme, en se basant sur l'absence de l'*expansion*, qui s'observe toujours dans les poches anévrysmales.

Cette objection leva tous les doutes et la ponction exploratrice fut immédiatement pratiquée. Il s'écoula un liquide purulent. Le lendemain (20 décembre) nous fîmes, au point le plus fluctuant et le plus pulsatile, dans le 9e espace intercostal, en arrière, une ponction évacuatrice avec l'appareil Potain. A mesure que le pus s'écoulait, et que la plèvre gauche se vidait, on voyait diminuer l'intensité des pulsations ; après l'écoulement de deux litres et quart d'un pus presque phlegmoneux et inodore, les battements avaient entièrement disparu.

La sonorité, revenue en avant sous la clavicule gauche, est encore obscure en arrière, dans toute la partie inférieure ; la respiration ne s'entend pas plus qu'avant la ponction, le silence reste absolu. Le cœur ne marque aucune tendance à reprendre sa place à la région précordiale ; il reste fixé à droite, où l'on continue à percevoir ses battements.

Longtemps déviés et comprimés, le poumon gauche et le cœur semblent avoir été définitivement fixés dans de nouveaux rapports. Le soulagement notable, constaté après la ponction, a été des plus éphémères.

Le 22 décembre, deux jours après l'évacuation du pus, je constate l'existence d'un pneumotho-

rax ; la toux et la voix ont pris le timbre amphorique, on entend le bruit d'airain, quand on ausculte en arrière, pendant qu'un aide frappe en avant sur une pièce de monnaie appliquée contre la poitrine, mais il n'y a ni tintement métallique, ni bruit de flot. Encore faut-il que la malade parle ou tousse pour donner le retentissement amphorique que j'ai signalé ; si elle se contente de respirer, le silence reste absolu dans tout le côté gauche de la poitrine, et le pneumothorax est latent. La sonorité plessimétrique, devenue tympanique en avant, est obscure en arrière et moins notable que du côté sain.

Le 24 décembre, quatre jours après la ponction, le liquide s'est reproduit en quantité suffisante pour donner lieu au bruit de succussion hippocratique, et pour élever le niveau de la matité jusqu'à la huitième côte ; les pulsations thoraciques sont revenues dans les espaces intercostaux inférieurs (9e, 10e et 11e) ; la main est soulevée par les battements constatés avant la thoracentèse, quoique l'épanchement soit mêlé de gaz et que l'empyème ait fait place au pyo-pneumothorax.

Le neuvième espace intercostal présente un soulèvement limité et fluctuant, qui pourrait faire craindre la formation d'un empyème de nécessité pulsatile, analogue à ceux qui ont été si souvent observés par les auteurs anciens.

Même état jusqu'au 30 décembre ; à partir de ce jour, la malade rend d'abondants crachats puriformes ; bientôt, ce sont de véritables vomiques

qui, d'ailleurs, ne font pas baisser sensiblement le niveau de l'épanchement et ne modifient pas les pulsations thoraciques. L'état général devient de plus en plus mauvais, et la mort arrive le 15 janvier 1881, à 11 heures du soir.

Autopsie faite le 17 janvier, 36 heures après la mort. — A l'ouverture du thorax, des gaz fétides s'échappent de la plèvre gauche, qui contient encore un litre et demi de pus floconneux; il n'existe pas de fausses membranes cloisonnant la cavité pleurale. Après avoir complètement vidé la plèvre, nous cherchons le poumon que nous ne trouvons pas; nous sommes en présence d'une cavité absolument vide.

Le cœur, refoulé à droite en totalité et sans torsion, répond, par son bord gauche devenu vertical, à la ligne médiane du sternum; la pointe est située derrière l'appendice xyphoïde; il y a donc, suivant l'expression de Stokes, dexiocardie complète.

Le cœur est de volume moyen et flotte librement dans la cavité du péricarde, qui contient un peu de sérosité citrine. Si l'on veut isoler la surface externe du péricarde, on voit qu'elle se confond intimement avec les tissus voisins, et spécialement avec le poumon gauche, que nous n'avions pas aperçu tout d'abord parce qu'il était réduit à une languette charnue accolée au médiastin et faisant corps avec le péricarde. La plèvre droite est également adhérente, d'une part au péricarde et de l'autre au poumon droit, ce qui explique la persistance de la déviation cardiaque après la thoracentèse.

Le péricarde étant ouvert et la cavité pleurale gauche vidée du pus qu'elle contenait, on voit le cœur tomber spontanément à gauche pour occuper sa position normale. Si l'on remplit alors la plèvre avec de l'eau, on voit le cœur se reporter peu à peu à droite. Si le cœur, après la thoracentèse, n'avait pas repris sa situation physiologique, c'est qu'il en était empêché par les adhérences péricardiques. Voilà pourquoi le cœur n'a pas cessé de battre à droite du sternum.

Le poumon droit, très volumineux, est criblé de tubercules à différents degrés d'évolution, et présente à son sommet une caverne pouvant loger une noix.

Que reste-t-il du poumon gauche?

Il a perdu tout rapport avec la cage thoracique, sauf en haut, où nous voyons son sommet creusé d'une vaste caverne adhérer à la partie postérieure des deux premières côtes par deux brides épaisses. Tout le reste du poumon gauche est représenté par une languette charnue de 1 centimètre et demi à 2 centimètres d'épaisseur, 6 centimètres de largeur et 20 centimètres de longueur. Cette masse aplatie renforce la paroi latérale gauche du médiastin et adhère intimement au péricarde, de façon qu'elle recevait directement l'impulsion du cœur. Son tissu est lardacé, fibreux, criant sous le scalpel, et semé de tubercules. Aucune partie de ce poumon n'est restée perméable à l'air, et l'on ne peut suivre les bronches que dans leurs premières divisions, le reste formant un bloc solide de pneumonie chronique ou

sclérose pulmonaire impénétrable à l'air et incapable d'expansion. Un tel poumon n'aurait jamais pu arriver à combler le vide créé par la thoracentèse. A la surface externe de cette lame charnue, on voit deux pertuis taillés à l'emporte-pièce et conduisant dans les bronches. Ces trous nous donnent l'explication et du pneumothorax et des vomiques constatés à la fin de la maladie.

La surface interne des bronches incisées sur la sonde cannelée est rouge, gonflée, ulcérée. La plèvre pariétale forme une coque fibreuse, couverte de pus et de flocons puriformes et adhérente aux muscles intercostaux. On constate nettement la dilatation des neuvième et dixième espaces intercostaux en arrière, dans les points où l'on percevait le mieux, pendant la vie, la fluctuation et les battements.

L'aorte est saine dans toute son étendue et n'est pas en rapport immédiat avec le poumon; elle n'a certainement joué aucun rôle dans la production des pulsations thoraciques; le cœur lui-même est sain, ainsi que les autres viscères.

En résumé nous avons vu une jeune femme, toussant depuis longtemps, ayant craché du sang, présenter, avec tous les signes habituels d'une vaste pleurésie gauche, des battements systoliques assez forts pour faire penser à un anévrysme de l'aorte. Cependant ces pulsations, comme il fut démontré par la suite, étaient dues, non à un ané-

vrysme, mais à la simple transmission des mouvements du cœur. Cette transmission peut s'expliquer par la carnisation du poumon gauche qui, réduit à une lame dure accolée au cœur, propageait en les renforçant les chocs de cet organe. Je ferai remarquer que l'empyème, très vaste, n'était pulsatile que dans une région limitée, en bas et en arrière, au point où les espaces intercostaux étaient agrandis et fluctuants. Les pulsations ayant disparu après l'évacuation du pus se reproduisirent avec l'épanchement et persistèrent jusqu'à la mort, malgré la formation d'un pneumothorax et malgré les vomiques [1].

Obs. XLI. *Pleurésie purulente ancienne, latente et pulsatile. Ponctions. Amélioration. Mort par tuberculose pulmonaire.* — V..., 24 ans, tourneur sur bois, entre le 21 mai 1883 dans le service de mon maître, M. le Dr Siredey, qui a bien voulu me permettre de prendre son observation. Antécédents héréditaires et personnels excellents. Homme vigoureux, de haute stature : $1^{m},72$ centimètres.

En 1880, pendant les manœuvres de brigade auxquelles il prenait part, il contracte une bron-

1. Je dois des remerciements à M. Proust, dont j'étais alors l'interne, pour la libéralité dont il a fait preuve en me permettant d'utiliser cette observation.

chite suivie de plusieurs hémoptysies; il entre à l'hôpital militaire et n'en sort que pour être réformé au mois de septembre 1881. Depuis cette époque, il se plaint d'une oppression continuelle et d'un point de côté gauche, d'ailleurs léger et variable. La toux est rare, sans expectoration, mais le malade maigrit et s'affaiblit graduellement. Il porte sur le côté gauche de la poitrine des traces de ventouses scarifiées qui lui ont été mises à l'hôpital militaire. Il est donc probable que la pleurésie avait été constatée en 1881. Depuis sa mise en réforme, le malade a pu reprendre son métier de tourneur sur bois, avec quelques interruptions causées par la dyspnée. Les fonctions digestives s'exécutaient bien, pas de diarrhée, pas de fièvre.

Cependant, depuis quelques jours, la faiblesse et la dyspnée ont fait des progrès.

Samedi, 19 mai 1883, le malade est obligé de quitter son travail et il entre à l'hôpital Lariboisière.

État actuel. — Le malade n'accuse aucune souffrance, il respire normalement et se couche indifféremment à gauche ou à droite sans accroître sa dyspnée. Pouls, 84; température axillaire, 39°,5 le soir de l'entrée à l'hôpital, 37° le lendemain matin.

Bon appétit; état général satisfaisant, pas de point de côté, pas de crachats, pas de toux. Le malade étant couché sur le dos, la poitrine découverte, deux choses frappent aussitôt: 1° une voussure de tout le côté gauche; 2° des batte-

ments à droite. Il semble qu'on soit en présence d'une transposition du cœur. Le cœur, non seulement est porté à droite du sternum, mais semble encore remonté, car ses battements sont visibles dans les 2e, 3e, 4e et 5e espaces intercostaux du côté droit. Les bruits sont superficiels et ont un éclat métallique à l'auscultation; il n'y a pas de souffle. A la région précordiale, rien de semblable: et cependant, en regardant attentivement, on voit un soulèvement léger et en masse de la paroi thoracique qui donne à la main une sensation différente de celle que présente le cœur. Tous les espaces intercostaux du côté gauche semblent bombés et dilatés. Il existe une matité absolue depuis la clavicule jusqu'au-dessous des fausses côtes gauches, la rate est abaissée. Dans le sens transversal, la matité ne s'arrête pas à la ligne médiane du sternum, elle déborde de plusieurs centimètres sur le côté droit de la poitrine. Il semble que tout le médiastin ait été refoulé en masse; le foie lui-même est abaissé, quoique l'épanchement siège à gauche. Dans toute l'étendue de la matité, les vibrations vocales sont abolies, et à l'auscultation le silence est complet. Seuls, des bruits isochrones à ceux du cœur s'entendent nettement et comme dans le lointain.

A droite la respiration est pure, forte, supplémentaire. En arrière, les signes sont les mêmes qu'en avant: matité absolue, perte des vibrations vocales, silence à gauche; sonorité, vibrations, murmure vésiculaire à droite.

De plus, les espaces intercostaux du côté gau-

che sont élargis, et la main qui palpe est soulevée par des battements isochrones à ceux du cœur. Ces pulsations thoraciques, visibles et palpables dans toute la moitié inférieure du côté gauche, ne sont nulle part plus accusées qu'en arrière, dans une zone qui comprend les 7e, 8e, 9e et 10e espaces. Pas d'œdème, pas de changement de couleur à la peau. A la mensuration on trouve pour le côté droit 44 centimètres, et 48 pour le côté gauche.

Le 24 mai, le malade se plaignant de toux et de gêne dans le côté gauche, M. Siredey pratique la thoracentèse, sans aspiration, par le procédé de Reybard; plus de trois litres de pus s'écoulent sans que le malade accuse la moindre souffrance. Vers la fin de l'évacuation seulement, il éprouve un picotement à la gorge, son visage devient pâle et humide; on s'arrête, laissant environ un litre de liquide dans la plèvre.

A mesure que la poitrine se vide, on voit le côté se rétracter, les battements diminuer et disparaître, le cœur descendre un peu et se rapprocher de la ligne médiane; mais le maximum des bruits reste fixé au-dessous du mamelon droit. L'auscultation de la plèvre gauche, pendant l'opération, fait entendre d'abord une sorte de gargouillement, puis un souffle amphorique avec tintement métallique et bruit de flot (pneumothorax). La matité des premiers jours est désormais remplacée par une sonorité tympanique occupant les trois quarts supérieurs de la plèvre gauche; le quart inférieur reste toujours mat. La circonférence entière du

thorax, qui était avant la ponction de 92 centimètres, s'est abaissée à 88.

Le malade a été notablement soulagé; il n'a éprouvé ni toux, ni dyspnée, il n'a pas craché.

Le 31 mai, les battements commencent à réapparaître vers la partie inférieure de l'aisselle.

Le 20 juin, l'oppression revient, l'épanchement ayant beaucoup augmenté, et le pneumothorax étant refoulé par le liquide.

Le 27 juin, quand le malade est couché, la zone tympanique occupe la partie interne de la région sous-claviculaire gauche et la poignée du sternum; s'il s'assied sur son lit, cette région devient absolument mate, et la sonorité gagne la fosse sus-épineuse. Le cœur est toujours à droite, et ses battements se voient jusque sous la clavicule.

Le 13 juillet, l'épanchement étant redevenu très abondant et les pulsations ne différant pas de ce qu'elles étaient au début, une nouvelle ponction est faite qui donne cinq litres de pus.

Soulagement très notable, phénomènes semblables à ceux qui ont suivi le première ponction, léger retour du cœur, disparition des pulsations, développement du pneumothorax.

Le 20 juillet, le malade, qui se lève, accuse en marchant la sensation de flot qu'il est facile d'entendre à la moindre secousse imprimée au thorax.

Le 14 août, les mêmes signes persistent. Puis le malade s'améliore et demande sa sortie. Quoique non guéri, et conservant son pyo-pneumothorax, il peut reprendre son travail. Je le ren-

contre quelquefois en allant à la Villette, pour mon dispensaire d'enfants, et je constate que les pulsations thoraciques ont fini par disparaître. Pendant quelques années, notre homme lutte avec assez d'avantage contre cet empyème latent, qui ne l'empêche pas d'exercer son métier de tourneur sur bois. Mais enfin il succombe en 1891, dix ans après le début de sa pleurésie, avec tous les symptômes de la phtisie pulmonaire.

Dans les deux observations précédentes, comme dans les deux suivantes, la tuberculose pulmonaire est indéniable, et le pronostic de l'empyème est aggravé par cette origine.

L'observation XLII a été recueillie dans le service de M. Proust; le malade mourut le soir même de son entrée à l'hôpital, à la suite d'une thoracentèse d'urgence qui lui fut faite par MM. Schmit et Launois, internes à l'hôpital Lariboisière. Ces messieurs purent très facilement constater les battements qui animaient l'épanchement et reconnaître que la pleurésie était pulsatile. Mais, éclairés par la notion des exemples précédents, ils n'hésitèrent pas à poser un diagnostic exact, sans s'arrêter à l'hypothèse d'anévrysme aortique, si souvent émise dans les observations antérieures.

Obs. XLII. *Pleurésie gauche devenue purulente et pulsatile à la suite d'une ponction. Mort. Autopsie.* — C..., Henri, 35 ans, voyageur, entre le 28 mai 1883 à l'hôpital Lariboisière (service de M. Proust). Il est malade depuis près de trois mois et se plaint de toux et de dyspnée. Depuis un mois et demi, il accuse des douleurs vagues dans la poitrine ; impossible de préciser le début de la pleurésie. Un point de côté existait à gauche, il y a un mois ; une première thoracentèse fut faite à la maison Dubois : le liquide était citrin. Après une amélioration passagère, l'état général devint mauvais, une fièvre à reprises vespérales se déclara, et le malade maigrit beaucoup. Au moment de l'entrée à l'hôpital, il est dans un état d'orthopnée proche de l'asphyxie ; il présente à gauche des traces de vésicatoires. Il existe une voussure thoracique gauche avec matité absolue dans tout le côté, perte des vibrations thoraciques et silence complet à l'auscultation. Le cœur est dévié à droite ; il y a de l'œdème à la paroi thoracique gauche. En palpant et en auscultant le côté malade, on ne tarde pas à constater qu'il existe des battements, des pulsations qui soulèvent la paroi thoracique, surtout en bas et en arrière, au-dessous de l'omoplate gauche. La ponction était urgente, elle donne issue à deux litres de pus fétide : le soulagement fut très passager et le malade mourut deux heures après l'opération.

Autopsie le 30 mai. — A l'ouverture du thorax, on voit que le cœur est revenu en partie, mais que pourtant sa moitié droite dépasse notable-

ment le bord droit du sternum. Le péricarde contient un peu de sérosité. On trouve dans la plèvre gauche environ deux litres de pus. Le poumon, caché et refoulé vers le médiastin, adhère intimement à la paroi gauche du péricarde. Toute cette paroi est doublée et renforcée dans ses trois quarts supérieurs par une lame de tissu pulmonaire sclérosé ; dans son quart inférieur il n'y a pas de poumon, mais une couche épaisse de tissu fibreux. Le bord postérieur et le sommet du poumon gauche adhérent à la gouttière costo-vertébrale et ne peuvent en être détachés sans incision. Quand on veut se rendre compte de la structure du poumon, on voit que sa consistance est ferme et élastique, et que, sur une coupe, le tissu est grisâtre, sclérosé, induré, sans présenter un seul point crépitant. Il ne semble pas y avoir de tubercules à l'œil nu, mais il existe, au sommet du poumon droit, deux foyers caséeux anciens qui indiquent nettement que le malade était tuberculeux. La plèvre pariétale n'est pas épaissie, mais seulement recouverte de pus concret. Le cœur est sain. La rate est colossale (1250 grammes) et très congestionnée.

Les résultats de cette autopsie sont identiques à ceux de l'observation XL. Dans les deux cas, les pulsations occupaient le même siège, il n'y avait pas de tumeur extérieure. A la même époque se trouvait, dans les salles de M. Duguet, à l'hôpital Lariboisière, un autre

malade également atteint d'empyème pulsatile et dont j'ai pu, grâce à l'obligeance de M. Duguet, publier l'observation complète :

OBS. XLIII. M. DUGUET[1]. *Empyème pulsatile survenu dans le cours d'une broncho-laryngite tuberculeuse. Deux thoracentèses. Mort. Autopsie.* — Petit Ad..., âgé de 36 ans, employé de commerce, entre le 12 mai 1883 dans le service de M. Duguet (hôpital Lariboisière, salle Saint-Vincent, nº 24). Cet homme a perdu son père accidentellement en 1848 ; sa mère vit encore ; il a neuf frères et sœurs actuellement bien portants. On ne relève dans ses antécédents aucune hérédité tuberculeuse. Ancien soldat, il fit la campagne de 1870 à l'armée de Metz et subit une assez longue captivité en Prusse. Chaque matin il a des pituites, ses mains tremblent, ses nuits sont traversées par des cauchemars ; il reconnaît d'ailleurs qu'il n'est pas, quant aux boissons alcooliques, d'une sobriété exemplaire. Jusqu'à l'année dernière, sa santé fut, malgré tout, remarquablement bonne. Il y a un an, il aurait été atteint d'une pleurésie gauche pour laquelle M. Siredey l'aurait soigné à l'hôpital Lariboisière, sans avoir recours à la thoracentèse ; au bout d'un mois, il serait sorti de l'hôpital, conservant un enrouement qui a persisté jusqu'à ce jour. Depuis un mois environ, sa santé l'inquiète ; il a maigri, perdu l'appétit, est essoufflé à la moindre fatigue,

1. Observation rédigée par M. Duguet sur les notes du Dr Quertier et de M. Dupré, externe du service.

respire moins librement ; il ne se souvient pas d'avoir subi aucun refroidissement ; il n'accuse ni frisson ni point de côté. Un médecin, qu'il consulta il y a 18 jours, diagnostiqua un épanchement dans le côté gauche de la poitrine et lui conseilla un vésicatoire volant.

Le 13 mai, on constate une pâleur très grande des téguments ; il a une véritable figure de cire ; de plus, le tissu cellulaire semble un peu bouffi à la face et sur toute l'étendue du corps. Le malade se tient plus volontiers assis ou couché sur le côté gauche. Sur le haut du thorax se dessine un lacis de veines très dilatées faisant penser immédiatement à une entrave de la circulation intra-thoracique. La voix est couverte, la toux rauque, fréquente, venant par quintes qui se terminent par une expectoration de muco-pus peu abondante. Du côté gauche de la poitrine, on note : une notable voussure sous-claviculaire ; dans toute l'étendue, de haut en bas, en avant comme en arrière, un affaiblissement très considérable des vibrations thoraciques, une matité complète jusque sous la clavicule, sans bruit de Skoda ; une disparition à peu près totale du murmure vésiculaire, sans bruit de souffle ni retentissement vocal. Du côté droit, la respiration est supplémentaire sous la clavicule, ample et normale dans le reste du poumon ; cependant il faut noter quelques râles sous-crépitants dans la fosse sus-épineuse. Le foie, sensiblement abaissé, déborde les fausses côtes d'un gros travers de doigt. Le cœur a des battements réguliers et des bruits normaux,.

mais déplacés : on les perçoit, en effet, entre le mamelon et le sternum, jusque sous le sternum ; l'organe a donc subi un déplacement très marqué à droite. La mensuration du thorax, pratiquée circulairement au niveau de la pointe de l'appendice xyphoïde, donne en tout 89 centimètres, 43 pour le côté gauche et 46 pour le côté droit. Langue rosée, humide, peu chargée, appétit assez bien conservé, fièvre modérée à 38,°2, urines normales. Julep diacodé, deux litres de lait, etc.

Le lendemain, 14 mai, le malade n'a point dormi, a été oppressé toute la nuit. A la visite du matin, M. Duguet pratique la thoracentèse et retire facilement, en un quart d'heure, trois litres et demi de liquide purulent d'odeur butyrique. L'opération, bien supportée, malgré la pusillanimité du malade, n'a provoqué, vers la fin, que deux ou trois accès de toux peu intenses. La journée a été bonne, sans quinte de toux, la nuit meilleure, avec sommeil.

Le 15 mai, on retrouve encore le foie dépassant le rebord des fausses côtes ; le cœur n'est pas entièrement revenu à sa place ; il existe du bruit de Skoda sous la clavicule gauche. La respiration reste à peine perceptible dans tout le côté ; à droite, l'expiration est un peu soufflante en haut et en arrière. La circonférence du thorax donne 86 centimètres, 41 pour le côté gauche, 45 pour le côté droit.

Le 16 mai, respiration un peu plus accusée dans la moitié supérieure à gauche, nulle dans la moitié inférieure.

Le 19, expectoration muco-purulente jaunâtre plus abondante.

Le 20, situation moins bonne, nuit agitée, appétit moins soutenu.

Le 22, du côté du thorax, état stationnaire.

Le 28, insomnie persistante, douleurs vagues étendues à tout le côté gauche du thorax ; à la main, on perçoit, dans la moitié inférieure et latérale de ce côté gauche, un soulèvement et un battement absolument isochrones avec les battements du cœur. Les bruits cardiaques y sont perçus nettement à l'oreille.

Le 30, les veines sous-cutanées thoraciques, qui s'étaient sensiblement affaissées après la ponction, ont repris leur dilatation exagérée ; le cœur bat à la pointe du sternum et derrière cet os, le foie dépasse de nouveau notablement les fausses côtes ; la respiration redevient pénible ; les membres inférieurs sont le siège d'un œdème très appréciable aux jambes et aux cuisses. On retrouve cet œdème à la paroi gauche du thorax. Le malade étant couché, on perçoit sous la clavicule gauche de la sonorité exagérée ; mais lorsqu'on l'assoit, cette sonorité fait place à une matité absolue, ce qui démontre la liberté complète du liquide pleural ; cette matité s'étend d'ailleurs à tout le côté gauche. Les vibrations, faibles en avant et sous la clavicule, ont disparu partout ; il en est de même du murmure vésiculaire. A droite, la respiration reste puérile et mélangée de quelques bulles sous-crépitantes.

En imprimant au malade des secousses laté-

râles, on perçoit le bruit de flot (succussion hippocratique), mais le bruit d'airain fait défaut absolument. Les bruits du cœur sont transmis en arrière au niveau de la pointe de l'omoplate ; il en est de même des battements, qui sont propagés en arrière et en bas ainsi qu'en dehors de l'omoplate, et perçus dans ces points par l'oreille, par le stéthoscope et par la main. Dailleurs, le cœur est ramené sous le sternum ; il existe de nouveau une légère voussure sous la clavicule gauche. La circonférence donne 90 centimètres, à savoir : 45 de chaque côté. Persistance de la toux, de l'enrouement et de l'expectoration devenue plus abondante.

Le 31, l'état anxieux du malade nécessite une seconde évacuation, qui est pratiquée comme la première au point de jonction de la ligne mamelonnaire avec le bord axillaire. En un quart d'heure, il est retiré trois litres et demi de pus, sans bulles d'air, sans quintes de toux, avec soulagement évident du malade.

Le 1er juin, l'évacuation du liquide n'a pas ramené le cœur à sa place, il reste sous le sternum ; mais en bas et en arrière, vers la pointe de l'omoplate, on ne perçoit plus ou à peine les battements et les bruits du cœur. Les pulsations, les soulèvements de la paroi isochrones aux mouvements de cet organe font défaut. Néanmoins, le malade se trouve très soulagé ; il a passé une meilleure nuit. Persistance du bruit de flot, sans bruit d'airain.

Le 2 juin, appétit plus grand, respiration plus libre, état général relativement bon.

Le 8 juin, gorgé de nourriture par ses parents, qui sont venus le voir, le malade meurt à peu près subitement à 3 heures du matin.

Autopsie le 9. — En ouvrant l'abdomen, on trouve le foie gros et gras, débordant les fausses côtes de plusieurs travers de doigt; la rate est également très abaissée, atteignant le niveau de l'ombilic, mais relativement petite. Ce sont les seules particularités à noter pour la cavité abdominale et les organes qu'elle renferme. L'estomac est vide. Une incision pratiquée dans le troisième espace intercostal gauche laisse échapper un flot de pus non fétide et sans gaz; au bout d'un certain temps, quelques bulles de gaz sortent avec le liquide. L'ouverture de la poitrine étant faite largement, on ne trouve qu'une immense nappe de pus, masquant le cœur et le poumon gauche, déprimant le diaphragme, qui forme cuvette, et le médiastin, qui est refoulé à droite. On peut évaluer la quantité de pus à cinq litres. La cavité pleurale étant tout à fait débarrassée de son liquide à l'aide d'une éponge, on trouve les parois recouvertes d'une sorte de purée jaunâtre formant une fausse membrane floconneuse molle.

Le poumon gauche est entièrement dissimulé sous la fausse-membrane qui double le médiastin refoulé à droite. Il est constitué par une lame étalée, aplatie, dure, de consistance fibreuse, s'étendant du sommet à la base, retenue au sommet de la cavité thoracique par une forte bride disposée en forme d'éventail, en avant par une

bride qui l'attache au péricarde, en arrière par une autre bride qui l'accole à la gouttière vertébrale, et en bas par une sorte de corde qui aboutit à l'union du diaphragme et du péricarde. Toutes ces brides sont formées par une fausse membrane épaisse, résistante, engainant une lame pulmonaire très condensée, mais reconnaissable ; la dernière surtout, disposée en corde sous laquelle le doigt passe facilement, renferme l'angle antérieur du lobe inférieur du poumon ; la coupe du tissu pulmonaire ratatiné permet de reconnaître les vaisseaux qui le parcourent. La coque pseudo-membraneuse grisâtre qui enserre le poumon gauche offre deux pertes de substance : l'une à 10 centimètres environ du sommet du thorax, l'autre un peu plus bas ; toutes deux sont ovalaires, à bords réguliers comme ceux d'un ulcère rond, et laissent à découvert le tissu pulmonaire ; il est facile de reconnaître les deux perforations par lesquelles, pendant la vie, l'air a pénétré dans la cavité pleurale. L'incision du poumon gauche, qui ressemble à du cuir mouillé, fait reconnaître dans toute son étendue quelques granulations jaunâtres. Le sommet, coiffé d'une coque plus épaisse, en renferme davantage à tous les degrés, et même avec ramollissement ; ce sommet est évidemment le siège d'une hyperplasie conjonctive. Le poumon droit est emphysémateux, mais il est parsemé de noyaux tuberculeux à tous les degrés ; le sommet surtout est le siège d'une pneumonie tuberculeuse avec cavernes et cavernules. Les replis aryténo-épiglot

tiqués sont très tuméfiés ; la corde vocale inférieure gauche est ulcérée, presque emportée par places, et recouverte de points blanchâtres tuberculeux, la corde droite n'est que tuméfiée. Dans le médiastin refoulé à droite se trouve le péricarde, placé immédiatement en arrière du sternum. Recouvert lui-même d'une fausse membrane épaisse, il contient environ une cuillerée à bouche de liquide citrin. Le cœur, déplacé avec lui, n'offre aucune altération, ni à sa face externe, ni à ses faces internes, ni à ses orifices ; son volume est d'ailleurs normal.

Dans cette remarquable observation de M. Duguet, on voit qu'il est question d'un tuberculeux atteint d'une pleurésie gauche déjà ancienne et latente, sans début bruyant, sans point de côté. Les veines sous-cutanées thoraciques, chose rare, étaient dilatées comme le sont les veines sous-cutanées abdominales dans les épanchements ascitiques très abondants. Cette dilatation vasculaire témoignait d'une gêne circulatoire interne causée par une grande collection pleurale. Les pulsations de l'empyème s'observaient sur une large surface, sans qu'il y eût de tumeur extérieure. Le cœur, refoulé à droite comme toujours, était absolument sain. Le péricarde, également sain, ne contenait qu'un peu de sérosité. Enfin le pou-

mon gauche, comprimé, atrophié, anéanti sous une coque épaisse, offrait avec le médiastin des rapports analogues à ceux que j'avais observés chez mon premier malade ; de même il existait un pneumothorax latent accusé seulement par la succussion hippocratique. Ce pneumothorax ne fut constaté qu'après la thoracentèse.

Les quatre observations qui précèdent semblent calquées sur le même modèle. Les symptômes comme les lésions sont très analogues, pour ne pas dire identiques. Le début insidieux de la maladie, sa longue durée, la découverte fortuite des pulsations thoraciques, l'impuissance du traitement par les ponctions, l'aspect du poumon sur la table d'autopsie, tout concourt à rendre ces observations d'empyème pulsatile absolument typiques.

On remarquera, dans ces quatre observations comme dans les quatre qui vont suivre, l'absence de tumeur circonscrite pulsatile, d'empyème de nécessité. Quoique l'épanchement fût très abondant et purulent, quoique son ancienneté dans la plupart de ces cas fût très grande, il n'y a pas eu issue spontanée du pus au dehors et formation de poche diverti-

culaire, sauf dans l'avant dernière observation (XLVI).

Enfin, dans presque tous ces cas, la thoracentèse a été suivie de pneumothorax latent.

Le regretté Féréol a fait à l'Académie de médecine d'abord (5 février 1884), puis à la Société médicale des hôpitaux de Paris (14 mars 1884), une communication fort intéressante sur les pleurésies pulsatiles, à propos d'un cas dont voici la relation :

Obs. XLIV. — Un homme de 22 ans, qui avait été ponctionné à Lariboisière pour une pleurésie gauche en juillet 1882, entrait le 7 octobre de la même année à l'hôpital de la Charité (service de M. Féréol). Il portait alors un épanchement considérable du côté gauche ; les battements du cœur, assez faibles, étaient perçus directement sous le mamelon droit ; mais ils se transmettaient avec une grande énergie au côté gauche de la poitrine, où ils étaient perceptibles dans une grande étendue, principalement en bas dans la région postérieure ; en ces points, la tête appliquée sur le thorax était soulevée à chaque pulsation, et il eût été très facile d'en faire un véritable levier enregistreur. Il n'y avait pas du reste à hésiter sur le diagnostic : il ne pouvait pas être question d'anévrysme, ni de tumeur, ni de pneumonie. Les signes de l'épanchement pleurétique étaient aussi nets que possible, et les commémoratifs ne

l'étaient pas moins. Il s'agissait d'une pleurésie pulsatile. M. Féréol proclame la rareté de cette variété d'empyème, et il ajoute : « Je suis très certain que le cas dont j'ai été témoin l'an dernier est le premier qui me soit tombé sous les yeux depuis que je fais de la médecine. » M. Berger (Société de chirurgie, 26 décembre 1883) fit l'opération de l'empyème, et il s'écoula une grande quantité de pus. On fit le drainage ; l'un des tubes s'enfonçait de 20 centimètres avant de toucher la paroi opposée. A la suite de diverses péripéties, l'état général du malade s'améliora notablement, et la poche diminua d'étendue par rapprochement de ses parois. Mais à partir du mois de mai 1883, l'amélioration s'arrêta, et il devint évident que la rétraction de la cavité était arrivée à ses dernières limites. Le 25 août, M. Berger fit l'opération d'Estlander. Il enleva 7 centimètres de la septième côte, 2 à 3 centimètres de la huitième, 4 centimètres de la sixième, 3 centimètres et demi de la cinquième, et 3 centimètres de la quatrième ; la cavité fut lavée et pansée aseptiquement.

Un mois après, cette cavité ne pouvait plus renfermer de liquide. Le 25 octobre, le trajet fistuleux n'avait plus que 6 centimètres et le stylet que l'on y introduisait ne pouvait plus s'y mouvoir. Le 10 décembre, il ne restait plus qu'une dépression de un centimètre de profondeur, tapissée de bourgeons charnus ; au fond de cette dépression, on pouvait introduire une bougie filiforme à 6 centimètres de profondeur. Cette fistule ne donne que des traces de pus. La circon-

férence du thorax mesure 7 centimètres de moins à gauche. Quoique la guérison ne soit pas complète, l'état général est parfait, et l'opération a été certainement très utile au malade.

Cet homme a été représenté à la Société médicale des hôpitaux le 14 juin 1889 par Féréol.

Il était resté parfaitement bien portant depuis la fin de 1883 jusqu'en 1888, c'est-à-dire pendant cinq ans : aucune trace de suppuration, cicatrice très solide, pas de toux, état général excellent. Mais alors il sentit une douleur dans sa cicatrice, et bientôt il se forma une grosseur qui atteignit le volume d'un œuf. La peau rougit, s'amincit et s'ouvrit spontanément pendant des efforts de défécation, laissant échapper une assez grande quantité de pus. Le malade alla trouver à Lariboisière le Dr Berger, qui le mit en observation, dans l'idée de refaire, s'il était possible, une nouvelle résection costale, à laquelle il renonça, ayant découvert une albuminurie très accentuée.

Après un séjour à Lariboisière, le malade rentra dans le service de Féréol le 28 mai 1889. La fistule, dilatée avec la laminaire, pénètre à 11 centimètres de profondeur, dans la direction du poumon. Des injections d'eau boriquée et naphtolée ont provoqué des quintes de toux, sans bénéfice local. Le régime lacté est mal supporté. Le malade a maigri et pâli. « Somme toute, ajoute Féréol, la situation devient fort sérieuse, et cette guérison d'empyème pulsatile pourra bien, après cinq ans d'espérances très justifiées en apparence, aboutir plus ou moins tardivement à un

désastre; ce qui n'est pas pour atténuer finalement la gravité du pronostic de la pleurésie pulsatile, ainsi que nous avions été en droit d'y compter. »

L'observation du malade de Féréol en reste là; il est probable que la terminaison fatale ne s'est pas fait attendre, et que ce cas, qu'on avait pu tout d'abord compter à l'actif des guérisons, doit en être défalqué.

L'intérêt des communications de Féréol réside surtout dans l'explication qu'il a donnée des pulsations thoraciques. Un examen attentif et répété du malade avait révélé la présence de ce *pneumothorax latent*, si fréquent dans les pleurésies pulsatiles. Il y avait, à côté des zones de matité, des zones de sonorité exagérée; par la succussion hippocratique, on entendait parfois un bruit de flot.

Le pneumothorax donnait des signes pendant quelques jours, puis redevenait latent. Il n'en était pas moins évident que la cavité pleurale contenait à la fois des gaz et des liquides.

Voici l'explication proposée par Féréol:

Il me semble que, pour expliquer comment une pleurésie devient pulsatile, on n'a pas fait une part assez grande au pneumothorax. M. Comby

dit que la présence de l'air n'empêche pas la production des pulsations thoraciques. A mon avis, la présence d'un fluide gazeux et compressible est indispensable à la production du phénomène. Il est bien remarquable, en effet, que dans toutes les observations d'empyème pulsatile, le pneumothorax a été constaté, soit avant, soit après la ponction... Je suis porté à croire que, pour la production des pulsations, il est nécessaire que le gaz enfermé dans la plèvre soit sans communication avec les bronches. Dans ces conditions, en effet, le gaz pleural forme un coussinet élastique et compressible, absolument comparable au ballon de caoutchouc des appareils enregistreurs, et si la tension de ce gaz est augmentée dans une certaine proportion, on peut obtenir une amplification des pulsations qu'il transmet au liquide et aux parois costales distendues.

L'observation présentée par M. Florand à la Société clinique (22 octobre 1885) diffère sensiblement des cas antérieurement publiés. La malade fut prise subitement de frisson avec point de côté, comme dans l'invasion d'une pneumonie, et il semble bien que la pleurésie consécutive ait été un de ces empyèmes *méta-pneumoniques* dont le pronostic est relativement bénin. Et en effet la guérison fut obtenue par la pleurotomie antiseptique. Voici le résumé de cette intéressante observation :

Obs. XLV. *Empyème pulsatile. Pleurotomie antiseptique. Guérison.* — Une femme de 27 ans entre à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Marie (service de M. Proust), le 25 janvier 1885. Le 5 janvier, la malade a été prise d'un frisson assez violent, suivi quelques heures après d'un point de côté à gauche. Elle a pris le lit immédiatement, mais elle a attendu jusqu'au 24 janvier avant de se faire porter à l'hôpital. Le lendemain de son entrée dans les salles (26 janvier), on constate tous les signes d'un épanchement considérable du côté gauche. La pointe du cœur bat à droite du sternum. La matité est absolue sur la moitié gauche du thorax, et l'espace sonore semi-lunaire de Traube n'existe plus. Au-dessous de la clavicule, persiste une petite zone de sonorité avec exagération des vibrations. A droite, respiration puérile. Légère dyspnée. Température axillaire, 39°. La thoracentèse pratiquée le lendemain donne deux litres de liquide séreux *louche*. Soulagement immédiat; le cœur reprend sa place, l'espace de Traube redevient sonore.

Le 10 février, l'épanchement s'est reproduit, le cœur est de nouveau dévié, la température oscille entre 39° et 40°. Vésicatoire.

Le 5 mars, on constate un affaiblissement progressif, la malade est pâle, amaigrie, sans appétit.

Le 15 mars, la dyspnée est notable, le sommeil agité; chaque soir la malade a de petits frissons suivis d'une élévation de température; le thermomètre marque 38° le matin, 39,°5 ou 40° le soir. Toujours signes physiques d'un grand épan-

chement, sans œdème de la paroi thoracique

Le 24 mars, me trouvant dans le servicc de M. Proust, j'examine la malade, et je constate la présence des pulsations.

La tête appliquée sur la région postéro-inférieure du côté gauche de la poitrine est soulevée à chaque systole ; la palpation fait sentir encore plus nettement ces pulsations, qui, coïncidant avec une matité absolue et étendue, sont révélatrices de l'*empyème pulsatile*. Le cœur refoulé à droite présente des battements énergiques, sans bruit de souffle. Ayant constaté ces pulsations, j'annonce et j'affirme la purulence de l'épanchement.

Le 27 mars, la thoracentèse, pratiquée dans le septième espace intercostal, donne issue à un litre et demi de pus épais.

Après la ponction, les pulsations thoraciques n'existent plus, le cœur a repris sa place. Avant l'évacuation, je cherchais le pneumothorax : il n'y en avait aucun signe ; après la ponction, le pneumothorax manquait également et la respiration s'entendait dans les deux tiers supérieurs du poumon.

Le 28 mars, amélioration très marquée ; température, 37°,5.

Le 2 avril, les pulsations ont reparu à la partie postéro-inférieure, mais assez légères ; la température est remontée à 39°.

Le 10 avril, les pulsations sont plus énergiques.

Le 18 avril, nouvelle thoracentèse, qui donne issue à 1 800 grammes de pus. Soulagement, disparition des pulsations.

Le 25 avril, la malade est très faible; elle a un frisson tous les soirs avec hyperthermie. Les battements sont revenus; on prend le parti de faire la pleurotomie.

Le 1er mai, cette opération est faite par M. Guinard; l'incision, pratiquée dans le sixième espace gauche, un peu en arrière, donne issue à un litre de pus environ. Le doigt, introduit dans la plèvre, montre une cavité à parois recouvertes de fausses membranes molles. *Le doigt arrive à la partie supérieure du diaphragme, mais n'atteint pas la base du poumon.* Je souligne cette constatation, qui montre que le poumon était incapable d'expansion, dans sa partie inférieure tout au moins, et qu'il était retenu par des adhérences médiastines. Le doigt le cherchait en vain, il ne rencontrait qu'une cavité absolument vide.

Un lavage immédiat fut fait avec quatre litres de solution boriquée et deux litres de solution de chlorure de zinc à 3 p. 100. On introduisit dans la plaie trois drains en flûte de Pan. Pansement de Lister. Légère syncope vers la fin de l'opération.

Le 2 mai, le pansement est enlevé et remplacé sans lavage. Température, 38°. Le 9 mai, troisième pansement sans lavage. La malade reprend des forces et de l'appétit.

Le 15 et le 21 mai, quatrième et cinquième pansements, sans lavage. État général bon.

Le 5 juin, sixième pansement; deux drains sont retirés.

Le 13 juin, septième pansement; on retire le dernier drain.

Le 20 juin, frisson et fièvre, qui oblige à remettre un drain ; il sort un peu de pus.

Le 13 août, on pratique un lavage au chlorure de zinc à 3 p. 100. Le pansement est fait tous les dix jours avec injection iodée vers la fin de novembre ; on enlève enfin le dernier drain, et la guérison est obtenue, dix mois seulement après le début de la maladie.

Cette longue durée rapprochée de la constatation faite après la pleurotomie (le doigt tombe dans une cavité et ne touche pas le poumon) montre que la partie inférieure de l'organe était atélectasiée, atrophiée, et soudée au médiastin de façon à recevoir directement les pulsations cardiaques, pour les transmettre à l'épanchement et à la paroi thoracique. Ce cas, malgré sa bénignité relative, malgré la guérison obtenue par un traitement rationnel, rentre donc dans la règle générale. Enfin, l'absence bien constatée de pneumothorax, alors que les pulsations étaient évidentes, prouve que la présence de gaz dans la plèvre n'est pas constante et par suite n'explique pas les pulsations. Ce seul exemple que j'ai pu suivre, que Féréol lui-même a pu examiner, suffirait à ruiner la théorie de cet observateur.

M. Millard a lu à la Société médicale des

hôpitaux (28 juin 1889) l'observation d'un malade atteint d'empyème pulsatile, que j'avais eu l'occasion de voir et d'étudier dans son service. Ce malade, qui a succombé, rentre complètement dans la catégorie habituelle des empyèmes pulsatiles incurables décrits dans mon mémoire.

Obs. XLVI. *Empyème pulsatile de nécessité. Tumeur dorsale gauche simulant un anévrysme.* — Il s'agit d'un homme de 36 ans, ayant perdu son père et son frère de tuberculose pulmonaire, sujet lui-même, depuis douze ans, à des bronchites et à des congestions pulmonaires, non suivies d'hémoptysies. Depuis le mois de décembre 1885, toux continuelle; en mai 1887, il est pris d'une pleurésie gauche, compliquée d'un pneumothorax indiscutable. Il se rétablit tant bien que mal. En décembre 1887, à la suite d'une course, il est repris de dyspnée avec retour des signes du pneumothorax; le bruit de succussion s'entendait à distance. Depuis cette époque, il garde le lit.

Au mois de juillet 1888, pour la première fois, on voit apparaître en bas et en arrière du dos, à gauche de la colonne vertébrale, une tumeur au niveau des dernières côtes. Cette tumeur grossit rapidement, atteint le volume d'une orange, et présente bientôt des battements assez forts et isochrones avec les pulsations du cœur. M. le Dr Bailly (de Chambly), qui soignait le malade, avait été forcé de s'absenter à ce moment, et, à

son retour, il fut très surpris de constater cette poche pulsatile, que son remplaçant, un interne des hôpitaux, n'hésitait pas à rattacher à un anévrysme de l'aorte descendante. M. Millard vit alors le malade, reconnut l'existence d'un vaste épanchement avec *empyème de nécessité pulsatile.* Le malade voulut bien entrer à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Millard. Le 10 août, une ponction fut pratiquée, qui donna 3 litres et demi d'un pus crémeux et inodore. La tumeur pulsatile s'affaissa, et les battements disparurent immédiatement ; preuve évidente qu'il ne pouvait être question d'anévrysme, et il était facile de constater qu'il s'agissait uniquement d'une poche purulente sous-cutanée, communiquant avec l'intérieur de la plèvre par une éraillure des muscles intercostaux.

La ponction procura un grand soulagement et ne fut suivie ni de fièvre, ni d'aucun autre accident ; mais elle ne pouvait être que la préface d'un traitement plus radical, et M. Millard songea, naturellement, à la pleurotomie avec ou sans résection des côtés. Mais le début remontait à quinze mois, et l'on pouvait hésiter devant les résultats fâcheux des observations publiées dans mon mémoire. On eut recours aux injections intra-pleurales de teinture d'iode iodurée :

Teinture d'iode
Alcool à 60°
Eau iodurée à 1/10 } ââ 30 grammes.

Du 28 août au 22 septembre, cinq ponctions, suivies chaque fois de l'évacuation de 1 300 à 1 500

grammes d'un pus rougeâtre et de l'injection d'une dose croissante de teinture d'iode iodurée (80 à 115 grammes) furent pratiquées et bien supportées. Le 1er octobre, le malade, presque apyrétique, s'alimentait bien, se levait dans la salle et avait bonne apparence. Le 4, il demanda à sortir pour ses affaires, et il rentra le 15, par un temps assez froid. Le 21 octobre, on reprit les ponctions, suivies d'injections intra-pleurales; mais, pendant l'évacuation du pus, le malade se plaignit, pour la première fois, d'une sensation de constriction thoracique, avec dyspnée, en même temps qu'on constatait nettement une dépression de toute la région thoracique antérieure gauche, sus et sous-mammaire. Ce retrait était, du reste, en rapport avec la mensuration du thorax qui, pratiquée le lendemain, donna 45 centimètres à droite et 42 centimètres à gauche. Quelques jours plus tard, le malade accusait une légère douleur du côté sain, à droite, et on trouvait de gros frottements (pleurésie sèche). A la suite de cette complication, état général un peu moins bon : anorexie, tendance à la diarrhée. Le côté gauche se dilate de nouveau; le creux sous-claviculaire bombe progressivement, et, le 6 novembre, on pratique une septième ponction, suivie d'une sixième injection de liquide iodo-ioduré (115 grammes). Cette fois, on ne retire plus que 1250 grammes de pus. Tout se passe bien en apparence : pas de fièvre, pas de dyspnée; mais le lendemain, après une bonne nuit, on retrouve tous les signes du pneumothorax, qui avait

été constaté antérieurement, par le Dr Bailly, en mai et décembre 1887.

Le 11 novembre, le malade se plaint d'une douleur en bas et en arrière, à gauche de la colonne vertébrale, au niveau de l'ancienne poche. Celle-ci ne s'est pas reproduite, et on n'y constate pas de battements ; mais la neuvième côte, à ce niveau, semble gonflée, épaissie, et un peu douloureuse au toucher.

M. le Dr Peyrot est appelé à donner son avis; après être venu examiner le malade, il le fit passer, le 16 novembre, dans son service de l'hôpital Lariboisière. La poche du dos commençait à se reformer, mais n'était plus animée de battements. L'épanchement pleural augmentait rapidement. Il y avait un peu de fièvre et de diarrhée. Le 21 novembre, le malade fut opéré sous le chloroforme ; la neuvième côte fut réséquée dans l'étendue de 3 centimètres ; il s'écoula environ 3 litres d'un pus roux et fétide ; on fit des lavages avec l'eau iodée et alcoolisée jusqu'à quatre fois par jour ; mais la fièvre hectique, avec diarrhée colliquative, emporta le malade le 27 novembre, six jours après l'opération. L'autopsie ne put être faite.

Obs. XLVII. *Un cas d'empyème pulsatile* (présentation du malade), par le Dr A Béclère[1]. — Louis P..., âgé de 31 ans, employé aux écritures, est issu de bonne souche ; il a perdu sa mère, morte en couches d'infection puerpérale, mais son père et son

1. *Société médicale des hôpitaux*, 25 mai 1894.

frère sont vigoureux et bien portants. Il a joui d'une excellente santé jusqu'en 1891 : en cinq ans de service militaire, il n'est pas entré une fois à l'hôpital et n'a fait à l'infirmerie qu'un court séjour pour une orchite qualifiée de traumatique. C'est au mois d'août de l'année 1891 que, rappelé au régiment comme réserviste et à la suite de marches et d'exercices assez pénibles, il a commencé à tousser.

Au mois de novembre de la même année, il a dû garder le lit trois semaines : il était alors soigné pour une bronchite; c'est à cette époque que, sans point de côté, sans dyspnée subite, en un mot sans aucun des troubles fonctionnels qui, d'ordinaire, marquent le début du pneumothorax, il s'aperçut que les mouvements du tronc s'accompagnaient d'un bruit perceptible à distance, entendu par sa femme comme par lui-même, bruit qu'il désigne spontanément sous le nom de *bruit de barrique à moitié vide*. En avril 1892, huit mois après le début des accidents, il se confie aux soins du Dr Marieux, qui constate tous les signes d'un pneumothorax accompagné d'un abondant épanchement de liquide dans la plèvre gauche et reconnaît que le cœur bat au voisinage du mamelon droit, comme s'il s'agissait d'une véritable inversion de cet organe.

M. Dujardin-Baumetz, notre éminent collègue, appelé auprès du malade par le Dr Marieux le 5 mai 1892, confirme le diagnostic de pneumothorax avec épanchement liquide, affirme l'origine tuberculeuse et la nature purulente de cet épan-

chement, malgré l'absence absolue de fièvre, et déconseille, au moins pour le présent, la thoracentèse : son attention est très vivement attirée par l'extraordinaire déviation du cœur à droite ; jamais sa longue expérience ne lui a montré semblable déplacement. Sous l'influence combinée du repos, des révulsifs, pointes de feu, vésicatoires, de l'emploi de l'arsenic, des diurétiques, du lait en particulier, et de l'évolution naturelle de la maladie, l'état de Louis P..., s'améliore au point que, après onze mois de réclusion, le 1er octobre 1892, il peut reprendre des occupations, il est vrai, peu fatigantes, descendre chaque matin et remonter chaque soir ses trois étages pour aller, à 600 mètres environ de son logement, passer la journée dans un bureau, au rez-de chaussée ; d'ailleurs, il n'y demeure pas toujours assis, occupé à écrire, mais va et vient le plus souvent d'une pièce à l'autre, sans éprouver de gêne notable de la respiration, sinon quand il a fait un effort. Sa vie s'écoule ainsi calme et régulière du 1er octobre 1892 jusqu'au milieu d'avril dernier. Mais alors, sans cause appréciable, la dyspnée habituelle va progressant chaque jour et s'accroît à tel point que le 5 mai il se voit obligé d'abandonner ses occupations et de garder la chambre.

Je le vois trois jours après, le 8 mai, avec mon ami le Dr Marieux. Nous le trouvons au lit avec un pouls fréquent qui bat 104 fois à la minute, mais sans fièvre aucune. La température rectale ne dépasse pas 37°,4 ; il a la langue nette, se félicite d'un appétit intégralement conservé, a bien dormi

la nuit précédente et se plaint seulement d'une gêne pour respirer qu'accentue le moindre effort.

A l'inspection du thorax manifestement asymétrique, saillant et globuleux dans sa moitié gauche, ce qui attire tout d'abord l'attention, c'est de voir les quatrième et cinquième espaces intercostaux au voisinage du mamelon fortement soulevés par les battements du cœur. Ces battements, au palper, ne se font pas seulement sentir dans les points que je viens de dire, ils frappent énergiquement le doigt dans le *sixième intercostal droit*, à *17 centimètres* de la ligne médiane ; l'auscultation ne fait entendre aucun souffle, mais des bruits forts et réguliers; involontairement, on pense à une transposition des viscères. L'ampliation du côté gauche, l'absence de tout bruit respiratoire, de toute sonorité et de toute vibration dans cette moitié du thorax contrastant avec l'intégrité du poumon droit, montrent assez que le cœur est anormalement déplacé par un abondant épanchement pleural. Dans la région axillaire gauche, les sixième, septième et huitième espaces intercostaux sont soulevés par des pulsations isochrones aux battements cardiaques. Ces pulsations sont à peine visibles et se révèlent presque exclusivement au palper, mais le doigt les perçoit aussi nettement qu'il perçoit à droite le cœur lui-même. Cette pleurésie est pulsatile, et ce signe rare suffit pour affirmer que l'épanchement est purulent. Une ponction faite avec la seringue de Pravaz en donne immédiatement la preuve.

Mais c'est en vain que nous cherchons, en dépla-

çant brusquement le malade, qui s'y prête fort bien, à produire un bruit de succussion: il nous est impossible de trouver le moindre signe de pneumothorax. Le malade nous fournit un renseignement important: depuis le mois de novembre 1891, c'est-à-dire depuis deux ans et demi, il n'a pour ainsi dire pas cessé d'entendre, chaque jour, lors des mouvements du tronc, en montant au lit ou en le quittant, un bruit de tonneau à moitié vide que sa femme entendait comme lui, jusqu'au milieu du mois d'avril dernier, c'est-à-dire jusqu'au début des accidents actuels ; mais ce bruit est allé s'affaiblissant à mesure que croissait la dyspnée, et depuis deux à trois semaines il a complètement disparu. Comme il est urgent de remédier à la dyspnée croissante du malade, la thoracentèse est décidée.

Le lendemain 9 mai, nous constatons un très léger œdème de la paroi thoracique gauche. Dans la région axillaire de ce côté, au niveau du sixième espace intercostal, là où les pulsations sont le plus fortement perçues par le doigt, une ponction, faite avec le trocart de l'aspirateur Potain, nous permet de retirer lentement 2800 grammes d'un pus blanchâtre, bien lié et ressemblant à du lait. L'opération prend fin quand commence le premier accès de toux. Après cette évacuation, la matité persiste sous la clavicule gauche, mais le silence respiratoire fait place dans le premier espace intercostal à un bruit légèrement soufflant qui diffère du murmure normal perçu à droite, sans avoir nullement le timbre amphorique. Le

pouls s'est abaissé seulement de 104 à 100 pulsations. Le cœur s'est déplacé dans le sens de sa position normale, mais bien faiblement : on perçoit au palper ses battements dans le 5e espace intercostal droit, au niveau de la ligne verticale mamelonnaire, à 11 centimètres de la ligne médiane. Pas plus après qu'avant la ponction, il ne nous est possible de provoquer un bruit de succussion.

Le malade est très soulagé par cette thoracentèse ; la température rectale prise régulièrement matin et soir, les jours suivants, ne dépasse pas 37°,7. L'appétit est plus que jamais excellent. Il sort et reprend ses occupations habituelles le 15 mai.

Le 15 mai, je puis l'examiner plus à loisir et noter ainsi qu'il suit son état, qui ne doit guère différer de celui d'aujourd'hui :

L'inspection du thorax montre l'asymétrie de ses deux moitiés, la saillie et l'ampliation du côté gauche ; elle fait voir les battements du cœur à droite, sur une large surface qui comprend les 4e, 5e et 6e espaces intercostaux de ce côté ; la paroi thoracique est fortement soulevée et paraît à la fois le siège d'un long mouvement d'ondulation. Les battements cardiaques, manifestement augmentés d'énergie, sont perceptibles au toucher à la fois dans le 3e, dans le 4e et surtout dans le 5e espace intercostal, sur la ligne verticale mamelonnaire, à 11 centimètres de la ligne médiane. Avec le choc cardiaque prédominant dans le 5e espace intercostal et le soulèvement visible au

même point, coïncide très exactement un mouvement inverse de la paroi thoracique, une dépression, un retrait du 6ᵉ espace visible à chaque contraction cardiaque, en dehors du mamelon, à 15 centimètres de la ligne médiane.

De plus, à la percussion, en avant, le côté droit est sonore, le côté gauche est mat, mais la ligne de démarcation entre ces deux zones de sonorité et de matité s'éloigne fort de la ligne médiane: c'est une ligne qui, commençant en dehors de l'articulation sterno-claviculaire droite, gagne obliquement le mamelon droit et devient ensuite encore plus oblique en dehors, pour rejoindre au niveau du bord vertical antérieur de l'aisselle, dans le 8ᵉ espace intercostal, la ligne horizontale, limite supérieure de la matité hépatique.

On voit par la direction de cette ligne combien est étendue la zone de matité thoracique, combien elle déborde à droite le sternum ; elle comprend toute cette partie du thorax où se voit le mouvement d'ondulation, où se perçoit le choc cardiaque décrits plus haut. Tous ces signes permettent d'affirmer qu'à ce niveau le sac péricardique adhère intimement à la paroi thoracique ; il y a même lieu de se demander si le retrait du 6ᵉ espace ne dénote pas une adhérence des deux feuillets du péricarde ; mais nous n'oserions l'affirmer.

Le cœur ainsi fixé et retenu à droite fait entendre à l'auscultation des bruits réguliers et forts auxquels s'ajoute, depuis la ponction, un bruit de souffle nettement systolique, doux, léger, super-

ficiel, aspiratif. Ce bruit s'entend dans une aire assez limitée, qui n'est guère plus grande qu'une pièce de cinq francs et prédomine dans le 5e espace, un peu en dedans du point où sont le plus fortement perçus au doigt les battements cardiaques. Il change d'intensité avec les changements de position du malade, s'affaiblit dans le passage du décubitus dorsal à la position assise, mais est modifié surtout par les mouvements respiratoires, s'atténue pendant l'inspiration et se renforce pendant l'expiration.

C'est sûrement un souffle inorganique ; il possède tous les caractères attribués aux souffles extra-cardiaques, et cependant il est difficile d'admettre qu'au niveau de son maximun d'intensité une lame de poumon soit placée au-devant du cœur.

L'examen des poumons montre l'intégrité du poumon droit qui résonne, respire et vibre comme il faut, sans présenter de signes de tuberculose au sommet. Le malade, d'ailleurs, tousse à peine et ne crache pas. A gauche, à la percussion, on trouve au sommet, sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse, dans une faible étendue, un peu de subsonorité, partout ailleurs une matité absolue qui déborde, comme j'ai dit plus haut, le bord droit du sternum pour atteindre le mamelon et s'étend en bas jusqu'au rebord des fausses côtes, sans laisser aucune trace de l'espace semi-lunaire de Traube. Dans toute cette zone de matité, y compris la région sous-claviculaire, les vibrations thoraciques sont abolies. Les bruits respira-

toires n'ont pas disparu tout à fait dans une aussi grande étendue; on perçoit en effet dans la fosse sus-épineuse et surtout sous la clavicule, dans le premier espace intercostal, un bruit légèrement soufflant qui ressemble au murmure respiratoire modifié et n'a pas le timbre amphorique; le tintement métallique manque et je m'efforce en vain de provoquer un bruit de succussion.

Dans ces conditions peut-on croire à la persistance du pneumothorax antérieur? Cela me semblerait impossible n'étaient les résultats de l'auscultation plessimétrique.

L'oreille appliquée sous la clavicule tandis que le doigt percute un point quelconque du tiers supérieur de la cage thoracique à gauche ne perçoit pas le bruit d'airain typique, mais une résonnance métallique qui fait défaut inférieurement du même côté et dans tout le côté sain. Je me demande si ce seul signe permet d'affirmer la persistance à l'état latent du pneumothorax dont le malade constatait encore la présence deux à trois semaines avant la ponction.

Depuis cette époque les doigts appliqués dans les 6e, 7e et 8e espaces intercostaux ne reçoivent plus les pulsations dont j'ai parlé; mais la main appliquée à plat au-dessous et un peu en dehors du mamelon gauche sent très nettement à chaque contraction cardiaque un soulèvement en masse de la paroi thoracique, d'ailleurs appréciable à la vue avec un peu d'attention. L'empyème demeure pulsatile, mais il faut chercher ce signe qui ne saute pas aux yeux comme souvent, on

peut le dénommer un *empyème pulsatile latent*.

L'examen microscopique du pus retiré de la plèvre est fait avec beaucoup d'obligeance par le docteur Leredde, ancien interne des hôpitaux; il montre que ce pus contient :

1° De la fibrine formant des faisceaux allongés;

2° Des amas qui ont les caractères de la matière caséeuse : ces amas ne contiennent pas de noyaux;

3° Des noyaux très altérés paraissant appartenir en général à des leucocytes polynucléaires en désintégration: ces noyaux sont toujours vitreux; à côté des plus gros, on en voit de fragmentés, de toutes dimensions;

4° Des granulations rondes comme émulsionnées dont on ne peut déterminer la signification : elles se colorent exactement comme les noyaux et on peut admettre l'hypothèse qu'il s'agit de noyaux détruits.

Par aucun procédé de coloration on ne réussit à trouver dans ce pus des microbes; en particulier on n'y trouve pas de bacilles tuberculeux. Avec ce pus deux cobayes ont été inoculés qui seront plus tard sacrifiés.

« En résumé, le malade que j'ai l'honneur de vous présenter est porteur depuis deux ans et demi d'un épanchement purulent très vraisemblablement de nature tuberculeuse, ou mieux d'un vaste abcès froid de la plèvre gauche qui s'accompagne d'un état général relati-

vement satisfaisant et lui permet, malgré la suppression complète des fonctions de tout un poumon, de vaquer à des occupations n'exigeant pas, il est vrai, une grande dépense de forces musculaires. Les faits de ce genre sont aujourd'hui bien connus, mais je me permets d'appeler votre attention sur le déplacement véritablement extraordinaire qu'a subi le cœur.

« J'ai senti ses battements dans le sixième espace intercostal droit, à 17 centimètres de la ligne médiane, et aujourd'hui, après l'évacuation de près de 3 litres de pus, il bat encore dans le cinquième espace, sur la ligne verticale mamelonnaire, à 11 centimètres de la ligne médiane; le sac péricardique paraît d'ailleurs en cette région intimement adhérent à la cage thoracique.

« Cet empyème est pulsatile. Les pulsations transmises par les battements du cœur à travers l'épanchement à la région axillaire gauche, bien que moins apparentes aujourd'hui qu'avant la ponction, sont encore perceptibles à la vue et surtout au palper quand on applique la main à plat au-dessous et en dehors du mamelon.

« Le bruit de succussion entendu chaque jour

par le malade et son entourage depuis lc début dcs accidents jusqu'au milicu du mois dernicr témoigne sans aucun doute de l'existcnce antérieure du pneumothorax qu'a constaté d'ailleurs il y a deux ans M. Dujardin-Baumetz. Et cependant, ni avant, ni après la ponction, je n'ai trouvé les signes habituels de la présence de l'air dans la plèvre et n'ai pu, en secouant le malade, provoquer un bruit de succussion.

« Avant de croire à la disparition absolue du pneumothorax, jc me demande s'il ne faut pas tenir compte des résultats que m'a fournis l'auscultation plessimétrique tels que je vous les ai tout à l'heure exposés : je fais appcl sur ce point aux membres de la Société.

« Le mécanisme des pulsations thoraciques dans l'empyème demeurc obscur, et je ne prétends pas l'éclairer par la simple relation d'un fait clinique. Mais c'est une question dc savoir si, parmi les conditions certainement multiples qui déterminent l'apparition de ce rare et curieux phénomène, il faut compter comme une condition *sine quâ non*, ainsi que l'a soutenu avec talent notre regretté collègue Féréol, la présence d'un pneumothorax. A la solution de cette question peut servir l'observation du malade que j'ai l'honneur de vous présenter, et

je tiens à vous faire juger de la présence ou de l'absence d'un épanchement gazeux dans la plèvre. Si vous croyez qu'en dépit des résultats fournis par l'auscultation plessimétrique et en l'absence de tout bruit de succussion, il s'agit d'un cas exceptionnel d'empyème pulsatile sans pneumothorax, cette observation viendra s'ajouter à celle que vous a rapportée en 1889 mon cher maître M. Millard, à celle qu'en 1885 M. Florand a communiquée à la Société clinique.

« Pour assurer au malade en question le meilleur avenir compatible avec son état, convient-il d'intervenir par une opération radicale telle que la thoracotomie suivie de la résection dans une grande étendue de la paroi costale? ou ne vaut-il pas mieux attendre le moment peut-être éloigné où une nouvelle ponction deviendra nécessaire? Je suis pour ma part très porté à adopter cette dernière ligne de conduite, mais je serai heureux de mettre à profit vos conseils. »

En réponse à ce désir émis par l'auteur de cette observation, plusieurs membres de la Société médicale des hôpitaux prirent la parole.

M. Rendu déclara que ce cas ne rentrait pas

complètement dans l'empyème pulsatile tel qu'il se le figurait. Pour lui, le véritable empyème pulsatile consistait en une collection pleurale limitée, située en avant ou sur les côtés du cœur et battant à l'œil nu comme un anévrysme. Il ne croit pas que le pneumothorax existe encore chez le malade, et il estime que la pleurotomie pourrait être tentée.

M. Galliard n'a pas constaté les signes du pneumothorax, et il affirme qu'il n'existe plus à l'heure actuelle.

M. Netter pense que l'épanchement est de nature tuberculeuse. Quant à l'intervention, elle doit se borner à la ponction. Il n'y a pas grand avantage à recourir aux injections antiseptiques, et l'intervention radicale par la pleurotomie avec résection de côtes ne donnerait sûrement pas la guérison complète.

M. Béclère répond en ces termes à ses interlocuteurs :

« M. Rendu me permettra de rappeler que les travaux publiés sur les pleurésies pulsatiles, en particulier les remarquables mémoires de notre collègue M. Comby, comprennent sous ce nom tous les cas de pleurésie où la paroi thoracique du côté malade est animée de battements rythmiques synchrones à la systole car-

diaque, que ces battements occupent, comme chez le malade que vous venez de voir, une large surface du thorax ou qu'ils soient limités à une tumeur fluctuante communiquant avec l'épanchement (empyème pulsatile de nécessité). Épanchement ancien, très abondant, situé à gauche et purulent, avec cœur dévié et pour ainsi dire transposé à droite, maintenu par des adhérences qui l'empêchent de revenir à gauche après la ponction, tels sont les traits communs à presque toutes les observations de pleurésie pulsatile.

« Ce sont ceux qu'on retrouve chez le malade que j'ai eu l'honneur de vous présenter. J'ai eu soin d'ailleurs de faire remarquer qu'avant la ponction, qui a donné issue à près de 3 litres de pus, les pulsations thoraciques étaient beaucoup plus apparentes qu'aujourd'hui. Je crois donc qu'il est juste de donner à l'empyème dont ce malade est porteur le nom d'*empyème pulsatile*.

« Relativement à la conduite à tenir, j'avoue que M. Rendu ne m'a pas convaincu de la nécessité d'une intervention radicale. M. Netter, en me rappelant les dangers d'une intervention de ce genre, m'a fortifié dans ma première opinion. Voici deux ans et demi que le malade

en question a le cœur déplacé pas un abondant épanchement de pus, et cependant depuis dix-huit mois il vit d'une existence presque normale. Pendant quelques jours seulement, il a interrompu ses occupations pour subir une ponction qui l'a grandement soulagé : jamais, depuis six mois, dit-il, il ne s'est trouvé si bien. Je suis d'avis d'attendre qu'une nouvelle ponction devienne nécessaire, et le moment en est, j'espère, encore éloigné.

« J'accepte volontiers, devant l'affirmation de M. Galliard et de plusieurs autres membres de la Société, qu'il n'y a plus à l'heure actuelle, et qu'il n'y avait plus, au moment de la ponction, de pneumothorax chez ce malade. Son cas n'en est que plus rare et plus intéressant : il ruine l'ingénieuse théorie de Féréol sur le mécanisme des pulsations thoraciques dans l'empyème. »

Telle est la plus récente observation connue d'empyème pulsatile ; je n'ai pas cru devoir prendre la parole à l'occasion de la présentation du malade de M. Béclère ; mais je dois déclarer que ma conduite ne différerait pas de la sienne. Dans ces grands empyèmes latents, sans fièvre, sans symptômes pénibles, qu'ils soient pulsatiles ou qu'ils ne le soient pas,

l'intervention radicale est plutôt nuisible qu'utile. Il faut se borner à faire des ponctions évacuatives quand l'épanchement devient trop abondant. Ce traitement purement palliatif permet souvent une survie assez longue; il a été adopté par la plupart des médecins, et en particulier par M. Debove.

On a pu lire, dans les pages qui précèdent, la relation détaillée ou succincte, ou la simple mention de quarante-sept cas d'empyème pulsatile, les uns personnels, les autres empruntés à différents auteurs anciens ou modernes, français ou étrangers. Ces quarante-sept observations ne sont sans doute pas les seules qui aient été recueillies ou même publiées; mais ce sont les seules que j'aie pu retrouver dans la littérature médicale.

Dans tous les cas, elles suffisent, par leur importance, par leur multiplicité, par leurs variétés, pour la description dogmatique d'une maladie aussi curieuse et aussi rare.

Je vais donc, muni de ces documents précieux, tenter une esquisse aussi fidèle que possible de l'évolution clinique, du diagnostic, de l'anatomie pathologique, de la pathogénie et du traitement de l'empyème pulsatile.

CHAPITRE II

SYMPTOMES ET ÉVOLUTION DE L'EMPYÈME PULSATILE. PRONOSTIC

Le début de l'empyème pulsatile se perd souvent dans une symptomatologie vague, complexe, d'ancienne date.

Les malades, jeunes encore, parfois des enfants, ont commencé par tousser, maigrir; puis une dyspnée assez accusée est survenue, qui a appelé l'attention du médecin vers la poitrine. Beaucoup de sujets sont suspects ou convaincus de tuberculose avant de présenter les signes propres à l'empyème pulsatile; ils ont eu des bronchites répétées, des hémoptysies.

Cependant quelques-uns ne sont pas entrés dans l'empyème pulsatile par la porte de la tuberculose; ils étaient, avant l'invasion bru-

tale de la maladie, dans un excellent état de santé.

Plusieurs observations en effet mentionnent un début soudain par frisson, fièvre, point de côté, qui rappelle complètement l'invasion de la pneumonie franche. Cela est incontestable, sinon pour la majorité des cas, il s'en faut, du moins pour un tout petit nombre de malades, et nous pouvons dire alors que l'empyème pulsatile peut débuter par une pneumonie franche compliquée de pleurésie à pneumocoques ou méta-pneumonique.

Donc début variable, tantôt et plus souvent insidieux et traînant, la pleurésie paraissant chronique d'emblée, tantôt et plus rarement brutal, la pleurésie ayant succédé à une pneumonie.

Les symptômes qui vont se dérouler par la suite sont bien plus importants et bien plus caractéristiques.

Je suppose que la maladie est constituée et que le médecin est appelé au moment où tous les symptômes sont réunis.

Il trouve un malade plus ou moins affaibli, décharné, cachectique, en proie à la dyspnée. Tout indique une maladie de l'appareil respiratoire, sur la nature de laquelle l'examen de

la poitrine ne laissera bientôt aucun doute.

L'inspection révèle parfois une amplification thoracique notable, une voussure pectorale gauche ; les espaces intercostaux de ce côté semblent presque immobiles, et ne suivent pas les mouvements alternatifs que la respiration imprime à la cage thoracique.

La palpation montre que les vibrations thoraciques, conservées à droite, sont abolies à gauche partout ou presque partout.

La percussion donne une matité absolue et complète, sauf au-dessous de la clavicule dans quelques cas où la matité peut être remplacée par le skodisme. L'espace semi-lunaire de Traube a disparu, la matité a remplacé la sonorité physiologique. Quelquefois même la percussion et la palpation dénotent un abaissement de la rate et du foie ; le médiastin étant refoulé à droite, ce que le signe du cordeau peut indiquer, on comprend que le foie, quoique situé à droite, puisse être abaissé par un grand épanchement pleural gauche.

Mais l'organe qui subit toujours le déplacement le plus marqué est le cœur. Tantôt il est refoulé derrière le sternum, où l'on perçoit le maximum de ses bruits, tantôt il se porte plus à droite encore : on l'a vu battre sous le mame-

lon droit, comme s'il y avait une transposition viscérale complète. Le cœur semble quelquefois remonté en même temps que transposé ; il bat sous la clavicule droite.

L'inspection seule suffit à montrer ce refoulement considérable du cœur, que la palpation et l'auscultation achèvent de mettre en évidence ; la pointe du cœur ne bat plus sous le mamelon gauche, elle bat à droite du sternum.

Ces signes en somme n'indiquent qu'une chose, à savoir qu'il y a une vaste collection liquide dans la plèvre gauche.

Quand on fait asseoir le malade sur son lit, on note les mêmes signes plessimétriques et stéthoscopiques qu'en avant. Tout le côté gauche de la poitrine est mat, privé de vibrations vocales, complètement silencieux à l'auscultation. Quelquefois cependant la respiration persiste dans la fosse sus-épineuse ou sous la clavicule ; mais partout ailleurs le murmure vésiculaire est aboli et n'est remplacé par aucun bruit anormal. Il n'y a ni souffle, ni égophonie, ni pectoriloquie aphone. Le poumon est tellement comprimé qu'il n'existe pour ainsi dire plus et qu'aucun bruit n'est transmis à travers la nappe liquide.

Cependant on entend nettement les bruits

du cœur avec leur régularité et leur fréquence normales.

Quand on examine attentivement la paroi thoracique dans sa moitié inférieure, on peut constater souvent l'élargissement des espaces intercostaux: quelques espaces, principalement les 9e, 10e 11e, sont bombés, mous, fluctuants, et la peau qui les recouvre est parfois œdématiée.

Ce sont là encore des signes de pleurésie ancienne et particulièrement de pleurésie purulente.

Mais voici un phénomène tout à fait spécial, qui contraste avec la banalité des phénomènes précédents : je veux parler des battements, des pulsations assez énergiques pour soulever la main qui palpe, la tête qui ausculte, qu'on observe aussi bien à la vue qu'au palper, vers la partie moyenne et postérieure des trois ou quatre derniers espaces intercostaux.

L'énergie des pulsations thoraciques varie saivant les observations et suivant la disposition anatomique des épanchements ; elle semble avoir été exagérée par certains auteurs, par W. Stokes notamment, qui, dans un cas extraordinaire, aurait vu les battements troubler le repos du malade et transmettre au lit une tré-

pidation marquée. Il ne faut pas s'attendre à rencontrer des soulèvements aussi violents de la paroi thoracique : la plupart du temps les pulsations sont si peu intenses qu'elles pourraient échapper à un observateur peu attentif.

Nous devons distinguer deux cas : 1° empyème pulsatile sans tumeur externe ; 2° empyème de nécessité pulsatile.

Dans l'empyème pulsatile sans tumeur externe, les battements sont moins évidents, moins frappants que dans la seconde variété. Cela tient à ce qu'ils sont répartis sur une large surface, et que leurs limites sont peu distinctes. Les battements affectent surtout les trois ou quatre derniers espaces intercostaux dilatés par le liquide pleural : il existe donc une zone pulsatile postéro-inférieure, dont la hauteur et la longueur peuvent varier beaucoup.

Dans quelques observations, la zone pulsatile n'est pas postérieure, mais antérieure ; elle occupe la région mamelonnaire, ou l'espace compris entre le mamelon et la clavicule gauche, c'est-à-dire à peu près la région précordiale.

Ces battements, ces pulsations, ces soulèvements de la paroi thoracique sont absolument

systoliques, c'est-à-dire synchrones avec les battements du cœur, ce qu'on peut aisément vérifier à l'aide de la palpation ou d'un instrument enregistreur. On a sous les yeux un vaste pouls thoracique, qui donne la fréquence et la régularité des battements cardiaques. Le cardiographe, appliqué dans un cas personnel, a bien montré le synchronisme des pulsations cardiaques et thoraciques, en même temps que l'amplitude et la force plus grandes de ces dernières. Les battements du cœur en effet, bien que cet organe soit déplacé, ne sont que très rarement modifiés : dans presque toutes les observations, il est dit que le cœur est sain, que le rythme et la force de ses battements sont normaux, qu'il n'y a pas de souffle, etc.

Plusieurs auteurs ont signalé, outre les battements, une véritable expansion, c'est-à-dire une dilatation en masse de la collection pulsatile à chaque systole cardiaque. Ce phénomène, propre aux poches anévrysmatiques, n'existe pas dans les empyèmes pulsatiles sans tumeur externe. Il n'y a pas de véritable expansion, mais simplement des battements. Les médecins ont pu se laisser séduire par des apparences trompeuses ; les chirurgiens habitués au maniement des tumeurs et des ané-

vrysmes savent se garder de cette appréciation erronée.

Faut-il rappeler que, la première fois où je fus mis en présence de l'empyème pulsatile, j'inclinais fortement vers le diagnostic d'anévrysme, opinion d'ailleurs partagée par des collègues et des maîtres? M. Duplay, chirurgien d'une grande expérience et d'un diagnostic sûr, n'hésita pas un seul instant à repousser l'anévrysme, et la ponction lui donna pleinement raison. Or M. Duplay se basait précisément sur l'absence de l'expansion que nous avions cru trouver.

L'auscultation au niveau des battements est aussi négative que dans les autres points : on entend bien, dans le lointain, les battements de cœur, comme on les entend partout, mais il n'y a ni souffle, ni thrill, ni bruit anormal, c'est-à-dire qu'il n'y a aucun signe d'anévrysme ajouté aux pulsations.

L'auscultation du cœur lui-même montre que les battements de cet organe sont modérés, réguliers, sans mélange de souffle, sans augmentation de la matité, en un mot sans signe d'hypertrophie ni de lésions valvulaires. La seule chose qu'on puisse noter souvent, c'est la fréquence des battements cardiaques,

la tachycardie, qui trouve d'ailleurs son explication dans l'état fébrile et l'affaiblissement du malade.

Ce n'est que dans de rares circonstances qu'on a signalé la violence, l'énergie insolite des battements du cœur ; au contraire, le plus souvent il y a contraste entre la faiblesse des contractions cardiaques et la force des soulèvements thoraciques. C'est alors qu'on pourrait croire à l'existence de deux centres de battements, et pencher vers l'idée d'un anévrysme aortique.

On ne note que rarement pendant la vie les symptômes d'une lésion péricardique, adhérences ou épanchement ; ce sont des trouvailles d'autopsie.

En général, les battements thoraciques visibles et palpables ne sont pas très violents et ne présentent pas la même intensité que devraient présenter les soulèvements d'un anévrysme à matité aussi étendue. Quand on compare ces deux éléments, surface de matité, surface pulsatile, on est frappé du contraste qui les sépare.

Sous l'influence de la thoracentèse et de l'évacuation de la cavité pleurale, les battements diminuent et finissent par disparaître

entièrement; mais ils se reproduisent avec l'épanchement. Après la thoracentèse, le cœur ne revient pas à sa place, il reste fixé à droite, comme l'avait bien vu Stokes, et le soulagement est peu durable. Le poumon comprimé et rétracté ne manifeste aucune tendance à se développer, et la respiration est aussi nulle après qu'avant l'opération.

Dans un très grand nombre d'observations, la présence du pneumothorax est signalée avant et plus souvent après la ponction; on a soustrait une quantité de pus plus ou moins grande, le poumon est trop sclérosé pour remplir le vide: il se produit alors fatalement une fistule, une perforation pulmonaire, qui laisse passer l'air dans la cavité pleurale. Les pulsations thoraciques persistent en dépit du pneumothorax; mais elles n'occupant que la zone liquide. Quand le pneumothorax s'est produit, on constate que la matité absolue et totale des premiers jours a fait place, en haut tout au moins, à une sonorité exagérée. A l'auscultation cependant, le silence est complet, et les bruits spéciaux au pneumothorax, le souffle amphorique, le tintement métallique ne sont pas perçus. Quand le malade respire naturellement et sans efforts, aucun bruit

amphorique n'est saisi, le pneumothorax reste latent. Pour le mettre en évidence, il faut faire parler ou tousser le malade. Mais ce qui met surtout hors de doute l'existence du pneumothorax, c'est le bruit de flot nettement constaté quand on secoue le malade en l'auscultant (succussion hippocratique). Parfois ce bruit de flot est senti par le sujet lui-même quand il se lève et marche (Obs. XLI). Deux des malades de Mac Donnell (Obs. IV et V) accusaient aussi cette sensation de flot, ce clapotement interne qui ne les incommodait pas d'ailleurs.

Le pneumothorax signalé dans les observations de Mac Donnell a été retrouvé très fréquemment, malgré le peu de signes auxquels il donne lieu. Féréol voulait que ce pneumothorax existât constamment, car il lui faisait jouer le premier rôle dans la production des pulsations. Or, sans parler des cas où la présence du pneumothorax n'est pas mentionnée, nous en connaissons d'autres (Obs. XLV) où il a certainement fait défaut, car il a été recherché avec soin, avant comme après la ponction évacuatrice. Dans les cas qui me sont personnels, je n'ai pas trouvé de signes de pneumothorax, alors que les pulsa-

tions étaient à leur maximum, c'est-à-dire avant la thoracentèse. Le pneumothorax n'est apparu qu'après cette dernière.

Quelle que soit la fréquence du pneumothorax dans l'empyème pulsatile, il est donc impossible d'en faire une condition *sine quâ non* des pulsations qui animent l'épanchement.

Qu'on ne dise pas que ce pneumothorax étant latent, sa présence peut passer inaperçue; quelque latent qu'il soit, il ne saurait échapper au médecin qui veut s'assurer de sa présence, car le bruit de succussion hippocratique ne manque jamais, et il suffit pour le diagnostic.

D'ailleurs, outre le bruit de flot, j'ai pu constater une fois le bruit d'airain avec netteté, sans parler du retentissement amphorique de la toux et de la voix.

Un autre accident fréquent s'observe dans l'empyème pulsatile, c'est la vomique : les malades se mettent tout à coup à rendre des crachats purulents en grande quantité, et quelquefois ils remplissent en quelques instants plusieurs crachoirs. Ces vomiques ne laissent pas après elles l'amélioration et le soulagement qu'on a notés dans les cas de vomiques consécutives à la pleurésie enkystée; l'épanche-

ment ici est trop vaste pour être évacué par des vomiques, et quelle que soit l'abondance du pus rendu par la bouche, les signes de l'empyème pulsatile n'en sont que peu modifiés. La vomique peut même avoir une influence aggravante et déterminer l'asphyxie en obstruant tout à coup, par sa soudaineté et son abondance, les voies respiratoires.

Les symptômes généraux qui accompagnent l'empyème pulsatile sont ceux de tous les états cachectiques, et en particulier de la cachexie tuberculeuse.

Les malades maigrissent, perdent l'appétit, les forces, le sommeil. Ils sont en proie à une dyspnée incessante; le soir, ils ont un redoublement de fièvre qui s'accompagne de sueurs profuses. Cette fièvre hectique les mine incessamment et aboutit au marasme. Quelquefois cependant, dans les cas aigus, l'état général est moins profondément touché, et la résistance des malades permet de recourir, avec des chances de succès, à une thérapeutique curative.

Je viens de donner les principaux symptômes de l'empyème pulsatile sans tumeur extérieure: je vais dire maintenant quelques mots de la seconde variété.

Les soulèvements systoliques du thorax, quelquefois très accusés, peuvent être assez faibles pour échapper à l'observateur qui n'est pas prévenu et qui n'a pas vu de cas analogues. Et l'on peut supposer que ces pulsations, en l'absence de tumeur, doivent rester longtemps ignorées; pour ma part, j'ai pu constater le fait à l'hôpital Lariboisière, où plusieurs fois j'ai découvert la pulsatilité qui avait échappé aux maîtres comme aux élèves.

Par contre, lorsqu'il y a une tumeur extérieure, un empyème de nécessité, les battements qui animent cette tumeur ne sauraient passer inaperçus.

Le phénomène alors est de toute évidence : on a sous la main une grosseur hémisphérique, du volume d'un œuf, d'une orange, molle, fluctuante, réductible et pulsatile. Cette tuméfaction peut siéger en avant, au niveau de la région précordiale; elle occupe le plus souvent la région postéro-inférieure de la poitrine, à une distance variable de la colonne vertébrale. La tumeur peut être unique, c'est le cas le plus fréquent; elle est quelquefois multiple, et la pulsatilité peut n'affecter qu'une tumeur sur deux ou trois. On a vu des abcès migrateurs venant de la plèvre présenter des

pulsations énergiques; par exemple, les cas d'O. Rees, de Courbon (Obs. XIII et XVIII), abcès lombaires pulsatiles); comment ne pas être dérouté en pareil cas? Aussi voyons-nous les observateurs considérer ces poches pulsatiles comme des anévrysmes et s'abstenir de toute intervention opératoire.

Qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas tumeur pulsatile (*empyème de nécessité pulsatile*), le début est toujours le même : pleurésie chronique de date plus ou moins ancienne, à la longue formation d'une ou deux tumeurs par éraillure des muscles intercostaux; ces tumeurs sont sessiles, elles grossissent peu à peu, atteignent le volume d'une noix, d'une orange, et finissent par crever quand elles ne sont pas ponctionnées : c'est l'*empyema of necessity* de Mac Donnell. Ces tumeurs sont régulières, arrondies, molles, fluctuantes, réductibles et animées de battements parfois très forts, *strong diastolic pulsation*. Les battements sont synchrones avec ceux du cœur et ne s'accompagnent à l'auscultation d'aucun souffle, d'aucun thrill, d'aucun bruit anormal.

Plusieurs auteurs disent que ces tumeurs pulsatiles présentent une véritable expansion (*expanding character*), comme les poches ané-

vrysmales. Or le fait est douteux. Ce qui est vrai, c'est qu'elles sont soumises à des alternatives de gonflement et de retrait en rapport avec les mouvements de la respiration ; mais le rythme de ces changements de volume suffit à les faire distinguer des mouvements expansifs synchrones avec la systole cardiaque. Quand on essaie de réduire la tumeur pulsatile, on n'éprouve généralement aucune difficulté, mais il peut arriver que le malade en éprouve une certaine gêne, voire de la dyspnée et de l'anxiété.

Quand il y a deux tumeurs pulsatiles, elles peuvent être voisines l'une de l'autre, accouplées pour ainsi dire, ou bien séparées par un espace considérable. Dans un des cas de Mac Donnell, tandis qu'une tumeur occupait la région précordiale, la seconde était située à la partie inférieure et postérieure du thorax. Une communication manifeste existait entre les deux poches qui présentaient simultanément leurs alternatives de dilatation et de retrait. Dans l'Obs. XV, on voit deux tumeurs, l'une entre le mamelon et le sternum, l'autre sous l'aisselle : la première seule était pulsatile.

L'exemple remarquable cité par Aran offrait des particularités qui doivent être relevées :

la tumeur pulsatile, après s'être montrée une première fois, avait disparu pour réapparaître plus tard et acquérir un volume plus notable; elle siégeait à gauche du sternum, entre les troisième et septième espaces intercostaux; outre les battements isochrones à ceux du cœur, elle présentait des mouvements d'expansion et de retrait en rapport avec les mouvements respiratoires, se projetant fortement en avant dans l'expiration et se creusant dans l'inspiration.

Dans l'observation de M. Millard (Obs. XLVI), on voit une tumeur fluctuante apparaître dans le dos, à gauche de la colonne vertébrale: cette tumeur grossit rapidement, atteint le volume d'une orange, et présente bientôt des battements systoliques qui font penser à un anévrysme. Sous l'influence d'une ponction évacuatrice, la poche extérieure s'affaissa, et l'empyème rentra dans la règle commune.

Quelquefois la tumeur pulsatile occupe un siége insolite; celle qui fait l'objet du travail du Dr Heyfelder (Obs. XIV) siégeait à droite du sternum; il y avait un épanchement purulent enkysté qui faisait saillie entre les 2e et 3e côtes droites, et dont les battements

s'expliquaient par le voisinage du cœur [1].

Mais on a vu, par les observations d'Owen Rees et de Courbon, que le voisinage du cœur n'est pas nécessaire, puisqu'une poche située aussi loin que possible, dans la région lombaire par exemple, peut présenter des pulsations énergiques.

Tous ces empyèmes de nécessité pulsatiles, quel que soit leur siège, ont la même évolution : s'ils ne sont pas ponctionnés ou incisés par le médecin, ils s'ouvrent spontanément, le pus s'écoule en abondance, les pulsations disparaissent, la tumeur s'affaisse momentanément ou définitivement, et le malade jouit d'une rémission favorable généralement éphémère.

Un empyème pulsatile peut, soit à la suite des ponctions, soit spontanément, cesser de l'être. Les pulsations thoraciques ne sont pas liées à l'empyème pendant toute la durée de son évolution, du commencement à la fin, du début de l'épanchement à sa terminaison favorable ou funeste.

1. Il n'est pas bien certain que le cas du Dr Heyfelder appartienne à la classe des empyèmes pulsatiles; rien ne prouve qu'il fut intra-pleural. Il est probable qu'il était extérieur au même titre que l'abcès costal signalé par Pelletan, et qui, bien qu'indépendant de la cavité pleurale, était devenu pulsatile grâce à sa situation précordiale.

La pleurésie, avant d'être pulsatile, a présenté une symptomatologie banale, ne la distinguant pas des autres pleurésies; les pulsations surviennent ensuite ; on les examine attentivement, on note leurs variations d'intensité, leur disparition après la thoracentèse, leur réapparition suivant l'épanchement qui se reproduit; puis, un beau jour, quoique la pleurésie ne soit pas guérie, quoique l'épanchement persiste, on voit les pulsations s'éteindre momentanément ou définitivement.

Par exemple, dans l'observation XLI, on voit un malade présenter des pulsations thoraciques étendues pendant son séjour à l'hôpital; puis il sort amélioré. Je le rencontre par la suite, et je constate la disparition complète des pulsations en même temps que la persistance de l'empyème.

Dans l'observation XLVI, à la suite d'une période assez longue de pleurésie avec pneumothorax (le bruit de succussion s'entendait à distance), il se forme une poche pulsatile.

La ponction, le traitement par les injections iodées n'amènent pas la guérison de l'épanchement, le poche se reforme, mais elle n'est plus pulsatile. Ce malade ne présentait plus de pulsations quand je le vis à l'hôpital Beaujon,

dans le service de M. Millard. Il n'en présentait plus quand M. Peyrot lui fit l'opération de l'empyème, quoique l'épanchement fût encore très abondant (il s'écoula environ trois litres de pus).

Voilà donc un fait bien établi, et qui d'ailleurs me paraît assez difficile à expliquer : la pulsatilité est un phénomène surajouté à l'épanchement, et qui ne l'accompagne pas forcément pendant toute la durée de son évolution.

L'empyème n'est généralement pas pulsatile d'emblée ; il peut même être dénué de pulsations pendant une première période plus ou moins longue, parfois très longue. Puis viennent les pulsations : on les constate pendant des semaines, des mois ; elles finissent par disparaître, sans attendre la fin de l'épanchement, et elles peuvent manquer alors même que le pus reste en abondance dans la cavité pleurale.

Quand il s'agit d'un empyème de nécessité pulsatile, les pulsations suivent une marche parallèle à celle de la tumeur.

Quelquefois la tumeur pulsatile disparaît à la suite d'une vomique ; cette terminaison relativement heureuse a été notée par Baillou dans la plus ancienne observation d'empyème

pulsatile connue (Obs. I). Dans ce cas, la maladie affecta une marche assez rapide ; la durée ne fut pas aussi longue qu'elle l'est habituellement. On a pu lire les observations dans lesquelles cette durée courte, cette marche rapide de l'empyème pulsatile, avec issue favorable, ont été relevées. Malheureusement ces cas forment une minorité très faible ; ils sont consécutifs à des pneumonies franches et présentent la bénignité habituelle aux pleurésies pneumococciques.

Tout autres sont la marche, la durée, la terminaison des empyèmes pulsatiles d'origine ou de nature tuberculeuse : ceux-là ont une durée très longue, une marche progressive ou interrompue par des rémissions trompeuses, une terminaison presque toujours fatale. Voyez les trois cas de Mac Donnell, qui peuvent être considérés comme des types de la maladie (Obs. III, IV et V). Voyez le malade de l'Obs. V atteint de pleurésie gauche depuis trois ans (pleurésie reconnue par Graves), chez lequel apparaissent ensuite deux tumeurs pulsatiles. Après l'ouverture de l'empyème, après des alternatives de mieux et de pire, le malade meurt phtisique. Ainsi en va-t-il dans la plupart des cas.

L'empyème pulsatile est le plus souvent une maladie de longue durée, de longue évolution, une maladie chronique, soit que son début insidieux échappe, et que la chronicité apparaisse d'emblée, soit que l'invasion ait été bruyante et marquée par les symptômes d'une pneumonie franche ou d'une pleurésie aiguë. Avant que les pulsations ne se montrent pour la première fois, les sujets sont depuis longtemps soignés soit pour une bronchite, soit pour une tuberculose, soit pour une pleurésie. Dans quelques cas la pleurésie, même purulente, est absolument latente, les malades ne gardent pas le lit, continuent à marcher, à travailler parfois, à chasser comme le gentleman de Mac Donnell; ces cas d'empyème latent, bien connus aujourd'hui, sont loin d'être rares.

La maladie peut garder assez longtemps ce caractère latent et présenter des rémissions plus ou moins longues. Mais l'avenir des pleurésies purulentes chroniques, latentes ou non, est toujours très inquiétant.

Les pulsations qui s'ajoutent à une collection purulente de la plèvre ne sont pas faites pour atténuer le pronostic; elles l'assombrissent au contraire.

En effet elles indiquent que la pleurésie est

purulente, qu'elle est ancienne, qu'elle mine depuis longtemps le malade, qu'elle a déplacé le cœur, atrophié le poumon et rendu presque impossible la restitution intégrale des organes les plus essentiels à la vie. Elles attestent souvent la tuberculose. En un mot, elles impliquent un mauvais pronostic.

Ce qui ne veut pas dire qu'il n'y ait plus d'espoir et que la guérison soit impossible; elle a été obtenue et complète, mais rarement. La mort est la terminaison habituelle.

Ces données générales, tirées de l'examen comparatif des observations connues, n'empêcheront pas le médecin de se faire une appréciation personnelle d'après l'examen direct des cas soumis à son observation. Le pronostic variera du tout au tout, suivant les cas. Si l'empyème pulsatile est récent, s'il a succédé à une pneumonie, s'il est indépendant de la tuberculose, si le sujet est encore jeune, les chances de survie et de guérison sont très grandes, et un traitement énergique peut donner de brillants succès. N'oublions pas cela et ne nous laissons par aller au découragement si les hasards de la clinique nous mettent en présence de cette singulière, curieuse et émouvante maladie.

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC. VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DES PULSATIONS

Les pleurésies sont extrêmement communes, l'empyème pulsatile est extrêmement rare. Ce simple énoncé rend compte des difficultés de diagnostic que présente cette dernière variété et des erreurs auxquelles elle expose les cliniciens.

La pulsatilité n'est pas un phénomène d'essence pleurétique ; c'est un phénomène essentiellement cardiaque, soumis étroitement aux contractions systoliques du cœur. Voilà pourquoi la première idée qui surgit, en présence de pulsations thoraciques, est en faveur d'une maladie du cœur ou de l'aorte. C'est à l'anévrysme aortique qu'on pense tout d'abord, et c'est sur le diagnostic différentiel de l'empyème

et de l'anévrysme que nous devons insister.

L'anévrysme de l'aorte thoracique se traduit par un soulèvement plus ou moins marqué de la paroi thoracique, à droite du sternum le plus souvent; cette tumeur est le siège de battements systoliques violents, avec expansion et retrait se succédant régulièrement suivant les contractions cardiaques; l'auscultation fait entendre parfois un souffle, un frémissement ou thrill; si le souffle manque, il est aisé de constater que la poche anévrysmale laisse entendre deux bruits analogues à ceux du cœur, mais séparés de ces derniers par un espace relativement silencieux; il y a en un mot un double centre de battements, comme si le malade portait deux cœurs dans sa poitrine. De plus, on constate souvent des signes de compression, de la dysphonie, de l'aphonie, de la dysphagie, de l'œdème de la moitié supérieure du corps, etc. Les deux pouls radiaux sont inégaux, ne s'accordent plus : l'un retarde sur l'autre.

Voilà les principaux signes de l'anévrysme de l'aorte, quand il est accessible aux moyens d'exploration, quand il forme tumeur comme certains empyèmes de nécessité pulsatile. Enfin l'anévrysme de l'aorte n'offre qu'une matité

limitée, ne s'étendant pas à tout un côté de la poitrine, mais bornée à la tumeur seule.

Les battements de l'anévrysme sont très forts et la matité très faible. Que voyons-nous dans l'empyème pulsatile? S'il y a tumeur externe, cette tumeur est molle, réductible, sans souffle ni thrill, sans modifications du pouls, sans compression des organes du médiastin, sans double centre de battements. Quoique les pulsations de la tumeur soient trouvées fortes par quelques auteurs, elles ne sont par accompagnées d'une véritable expansion; elles sont généralement faibles et peu apparentes. La matité, par son étendue, contraste avec la faiblesse des pulsations. Avec une matité occupant tout le côté gauche de la poitrine, on sera frappé de ne trouver qu'une zone pulsatile de quelques centimètres. Ce contraste empêche d'admettre l'existence d'une poche anévrysmale assez vaste pour occuper toute la plèvre gauche; car dans ce cas les pulsations seraient formidables et pourraient, mieux que dans le cas de Stokes, ébranler le lit du patient.

On a pu jadis se méprendre sur la signification des pulsations thoraciques, quand on ne connaissait pas l'histoire des erreurs de diagnostic qu'elles avaient causées. Aujourd'hui

ces erreurs nous ont instruits, et nous serions impardonnables d'y retomber. Ne nous laissons pas hypnotiser par ces battements extraordinaires, par leur force apparente, leur étendue, leur siège insolite; considérons les autres symptômes, les signes de pleurésie, la matité étendue bien au delà de la limite des pulsations, envahissant tout un côté, le déplacement du cœur, le refoulement du diaphragme, parfois aussi l'œdème de la paroi thoracique. Alors nous ne pourrons plus méconnaître la lésion principale, l'épanchement de la plèvre, derrière le phénomène apparent, mais accessoire, les pulsations.

Donc la pleurésie doit être aisément reconnue; elle est trop abondante pour échapper à un clinicien tant soit peu attentif. Reste alors la possibilité d'une coïncidence entre l'anévrysme de l'aorte et l'empyème. Il existe précisément, dans la science, quelques cas de ce genre. Graves a vu une femme de 30 ans, atteinte de dyspnée depuis deux ans, ayant craché du pus et du sang, ayant un épanchement pleurétique à gauche, chez laquelle une tumeur d'apparence anévrysmale s'était formée à la région précordiale; la mort survint à la suite de l'ouverture spontanée de la tumeur, et

l'autopsie montra une pleurésie abondante doublée d'une petite tumeur anévrysmale de l'aorte.

« Chez une de mes malades, dit M. Potain (*Médecine moderne*, 29 nov. 1893), une pleurésie masquait complètement l'anévrysme aortique ; il y avait des battements à la partie postérieure de la poitrine qui n'étaient pas tout à fait synchrones avec ceux de la partie antérieure. Les battements du cœur étaient transmis à l'épanchement par l'intermédiaire d'un anévrysme de l'aorte. »

D'autre part, Oulmont a présenté à la Société médicale des hôpitaux (1858) la relation d'un cas d'anévrysme de l'aorte thoracique occupant la cavité pleurale gauche et ayant donné lieu pendant la vie aux symptômes d'une pleurésie. Ces exemples rarissimes prouvent qu'on peut confondre la pleurésie avec l'anévrysme, mais ils ne rentrent pas dans les données du problème habituellement posé en clinique à propos de l'empyème pulsatile. Voici ce problème: Un homme, jeune encore, ou une femme, souffre depuis longtemps d'une affection thoracique, caractérisée par de la toux, une douleur de côté, une dyspnée plus ou moins marquée ; cette personne a pu être soignée pour une

pleurésie gauche à marche lente, qu'on a traitée par les vésicatoires ou par la ponction ; jusque-là rien que de très ordinaire, de banal même. Un beau jour on découvre, dans le côté, des soulèvements rythmiques que l'oreille ou la main apprécient aisément, et que l'observateur surpris tend à exagérer. Ce symptôme nouveau ou nouvellement constaté autorise-t-il une volte-face complète ? va-t-on nier la présence d'une pleurésie que tout rendait évidente ? Va-t-on immédiatement déclarer que le malade est atteint d'un anévrysme de l'aorte ? L'histoire nous apprend que les choses se sont souvent passées ainsi. Mais aujourd'hui nous sommes édifiés sur la valeur de ces pulsations surajoutées à un vaste épanchement pleurétique, et le diagnostic primitif n'est pas changé ; nous avons dit empyème ou pleurésie purulente : nous ajoutons le qualificatif pulsatile, et c'est tout. Et alors, pour bien montrer que le diagnostic est exact, on fait une ponction exploratrice qui invariablement ramène du pus. Rappelons-nous le cas de Bérard (Obs. II) : un jeune homme, à la suite d'une maladie aiguë, voit se développer une tumeur pulsatile au côté gauche du sternum ; tout le monde crut à un anévrysme, et l'on voyait avec frayeur ar-

river le moment où la peau amincie allait se rompre et donner lieu à une hémorrhagie foudroyante. Le malade seul attendait la rupture de la tumeur, qu'il regardait comme un abcès, et, voulant hâter le travail de la nature, il prend une épingle, la plonge dans sa tumeur et donne issue à un flot de pus... Il guérit.

Les cas dans lesquels l'abcès pulsatile est situé, loin du cœur et de l'aorte, à la région lombaire par exemple (Owen Rees, Courbon), sont plus embarrassants que les autres. On a de la peine à admettre qu'une pleurésie puisse pousser des diverticules pulsatiles aussi éloignés de leur foyer d'origine.

Mais la mollesse de ces abcès, leur fluctuation si nette, leur réductibilité habituelle sont des caractères qui n'appartiennent pas aux poches anévrysmales. Le défaut d'expansion serait moins concluant, car on a vu des poches anévrysmales anciennes, pleines de caillots, perdre ce caractère expansif si important pour le diagnostic. N'a-t-on pas vu des chirurgiens distingués plonger hardiment leur bistouri dans des poches qu'ils croyaient purulentes, et qui n'étaient pleines que de sang artériel? Dans les pleurésies pulsatiles, souvenons-nous d'opposer toujours les signes d'un vaste épan-

chement pleurétique (matité totale, déplacement du cœur, silence respiratoire) aux pulsations limitées qui occupent soit quelques espaces intercostaux, soit une poche externe. C'est le secret du diagnostic différentiel.

Les tumeurs extérieures ne sont pas exclusivement animées de soulèvements systoliques : elles peuvent être le siège de mouvements rythmiques en rapport avec la respiration. Plusieurs observateurs, Aran, Heyfelder, Plagge, ont vu la tumeur augmenter de volume pendant l'inspiration. Ces alternatives d'expansion et de retrait, moins rapides que les battements systoliques, doivent être distinguées des pulsations véritables ; elles témoignent simplement d'une communication entre la poche extérieure et la cavité du thorax. Elles ne sont pas forcément liées à l'empyème pulsatile, car N. Guillot a vu un abcès du médiastin faire irruption au dehors et présenter ces mouvements rythmiques synchrones à la respiration. Un jeune enfant (Soc. méd. des hôp., 1856) portait, sur la partie latérale droite de la poitrine, une petite tumeur animée de mouvements isochrones aux mouvements respiratoires, et se montrant alternativement dure et déprimée ; l'enfant était rachitique ; il y avait affection des os, et

derrière la lésion osseuse se trouvait une pleurésie très circonscrite ; il y avait amincissement et atrophie des muscles intercostaux, et la tumeur faisait saillie dans la plèvre à travers une perte de substance.

D'autres tumeurs, des abcès également, peuvent être réellement pulsatiles, sans appartenir à la plèvre : il faut savoir les distinguer du véritable empyème pulsatile. Pour qu'un abcès ossifluent ou autre devienne pulsatile, il suffit qu'il soit en rapport de voisinage avec le cœur et qu'il en reçoive plus ou moins directement l'impulsion. C'est ce qui est arrivé quelquefois.

Le cas de Heyfelder (Obs. XIV) est probablement un exemple d'abcès pulsatile de cette nature, d'autant plus que la tumeur circonscrite siégeait à droite du sternum. Le cas de J. Topham (Obs. XXIII), intitulé abcès intrathoracique accompagné de pulsations, peut aussi être rangé dans cette catégorie à cause de la limitation de la tumeur, de l'absence des signes d'une pleurésie concomitante et de la terminaison favorable qui a succédé à l'ouverture de l'abcès.

M. Potain a observé un malade qui offrait, dans le premier et le deuxième espaces inter-

costaux droits, une tumeur avec des battements systoliques anévrysmoïdes ; il s'agissait d'un abcès ossifluent devenu pulsatile par le voisinage du cœur (*Médecine moderne*, 29 nov. 1893).

Mais le plus remarquable de tous ces abcès pulsatiles indépendants de la plèvre est celui que Pelletan a rapporté dans sa clinique (Paris, 1810, t. III, p. 254): il s'agissait d'un abcès ossifluent costal placé au-devant du cœur et présentant des pulsations.

Cette variété d'abcès pulsatiles est relativement aisée à reconnaître, et il est rare que les observateurs se soient trompés à leur endroit. Ces collections en effet sont parfaitement limitées, elles ne s'accompagnent pas de phénomènes pleuraux, la respiration s'entend partout, la matité n'existe qu'au niveau de la tumeur. Le cœur lui-même, qui communique par voisinage ses battements à l'abcès, n'est pas déplacé, porté à droite comme dans l'empyème. En somme il n'y a de commun entre les deux ordres de tumeurs pulsatiles (abcès et empyèmes) qu'un seul symptôme, la pulsatilité.

Tout le reste est divergent, et le diagnostic différentiel ne présente jamais de difficulté insurmontable.

Graves parle, dans ses leçons cliniques (voir le tome II de la traduction Jaccoud, p. 60), de pulsations singulières qui accompagnent parfois la pneumonie : il a vu, chez un malade, toute la région antérieure du poumon droit animée de pulsations aussi fortes que celles de la région précordiale, comme si l'on avait eu sous l'oreille les pulsations d'un anévrysme. Il explique le fait par l'engorgement du poumon et l'arrivée plus abondante du sang dans les vaisseaux de l'organe.

Skoda admet la même explication : « On ne saurait douter que l'impulsion que l'on perçoit au niveau d'un poumon hépatisé ou d'un poumon infiltré de tubercules, soit causée par les battements des artères qui traversent le poumon[1]. »

Je ne sais si cette explication est suffisante ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que les cas analogues à celui de Graves sont infiniment rares et que les pneumonies pulsatiles sont inconnues chez nous.

Nous percevons bien, dans la pneumonie et dans les infiltrations tuberculeuses du poumon, la transmission renforcée des bruits du

1. Skoda, *Traité de percussion et d'auscultation* (traduit par Aran, 1854, p. 341).

cœur, mais les battements ne sont pas transmis aussi facilement que le son, et je n'ai jamais rencontré cette transmission en dehors de l'empyème. D'ailleurs, dans le cas de Graves, le siège des pulsations à droite pouvait suffire à la différenciation, les empyèmes pulsatiles étant toujours situés à gauche. Enfin, s'il en était besoin, les signes propres à la pneumonie (début soudain, crachats rouillés, râles crépitants) viendraient lever les doutes.

A côté de la pneumonie pulsatile, et sur le même rang qu'elle, nous devons placer, comme pouvant être la source exceptionnelle d'une erreur de diagnostic, le cancer pulsatile du poumon. Cette maladie suit une marche chronique et atteint profondément l'état général, comme la plupart des empyèmes pulsatiles.

Parfois on entend des bruits de souffle dans le cancer pulmonaire pulsatile, et alors on songe bien plus volontiers à un anévrysme qu'à un empyème.

Stokes a étudié cette variété de tumeur du poumon[1]. « Une double pulsation distincte, un peu postérieure à celle du cœur, et accom-

1. STOKES, *A treatise on the Diagnosis and treatment of diseases of the Chest.* Dublin, 1837, p. 378.

pagnée d'un souffle, existait à la partie supérieure de la région sternale et sous les clavicules. Les bruits étaient identiques à ceux d'un anévrysme, et quoiqu'il n'y eût à ce niveau aucune tumeur, une pulsation diastolique pouvait être nettement perçue par la main appliquée sur la poitrine. »

Telles sont les principales maladies de la poitrine qui peuvent s'accompagner de battements synchrones aux pulsations cardiaques, et qui, par suite, pourraient être confondues avec l'empyème pulsatile. Mais la description assez complète qu'on a pu lire dans les pages précédentes donne au praticien les moyens d'éviter l'erreur presque sûrement. Le diagnostic n'est pas difficile, il est même facile, à une condition qu'il est permis d'exiger aujourd'hui, à savoir que le médecin ait, non pas vu, mais entendu parler de l'empyème pulsatile.

Dans quelques cas, d'ailleurs exceptionnels, le diagnostic présente des difficultés particulières.

Par exemple dans le cas de Pel (Obs. XXV), on constate la présence d'un double épanchement purulent, le premier postérieur, traité et guéri par la ponction, le second antérieur, occupant la région précordiale, donnant une

surface de matité triangulaire à bords mousses. Cet épanchement antérieur, séparé de l'autre par une cloison (empyème biloculaire), était animé de pulsations systoliques, et le diagnostic porté par le médecin fut : *épanchement péricardique*. On ponctionna cet épanchement, on l'ouvrit ensuite largement, toujours avec la pensée qu'il s'agissait d'une péricardite suppurée. Or, à l'autopsie, que trouve-t-on? Une symphyse cardiaque avec épaississement extrême du péricarde, et, encadrant le tout, une pleurésie purulente antérieure, qui, pendant la vie, recevait directement l'impulsion du cœur et la traduisait au dehors par des ondulations systoliques.

Et maintenant nous pouvons apprécier la valeur séméiologique des pulsations thoraciques dans les pleurésies.

Une pleurésie se présente avec des pulsations plus ou moins fortes, plus ou moins étendues, affectant tantôt une zone thoracique plus ou moins large, tantôt une tumeur extérieure, une poche fluctuante dite empyème de nécessité.

La présence seule des pulsations permet de nous renseigner sur la nature du liquide épanché, et dispense de la ponction exploratrice.

Dans tous les cas que j'ai vus, dans toutes les observations que j'ai dépouillées, le liquide pleural était purulent. Ce qui ne veut pas dire que la nature du liquide influe sur la production des battements; car G. Rumno cite des cas, rares il est vrai, mais concluants, de pleurésies séreuses ou sanglantes pulsatiles. Si l'on trouve du pus dans les pleurésies pulsatiles, cela tient à l'ancienneté de ces pleurésies, à leur origine (pneumonie, tuberculose), et la pulsatilité des épanchements exprime autant la chronicité que la purulence.

Donc, en présence des pulsations, on pourra hardiment affirmer l'existence d'un empyème, d'une pleurésie purulente.

La pulsatilité est donc un fâcheux symptôme, un signe demauvais augure, un élément d'aggravation pour le pronostic.

On verra plus loin, au chapitre de l'anatomie pathologique, que les pulsations ont une autre signification non moins fâcheuse: elles attestent que le poumon a été profondément altéré, comprimé outre mesure, sclérosé secondairement, anéanti pour la fonction. Cette atrophie du poumon, que je décrirai en détail, joue un rôle important dans la production des battements de l'empyème.

La constatation des pulsations indique donc en résumé que la pleurésie est purulente et qu'elle sera impossible ou très difficile à guérir.

Cette conclusion, applicable à la grande majorité, à la presque totalité des cas, serait en opposition avec une ou deux, peut être trois observations. C'est ainsi que M. Keppler, auteur d'un bon travail d'ensemble sur les pleurésies pulsatiles, rapporte une observation inédite de pleurésie pulsatile qui n'était ni purulente, ni située à droite.

La première ponction en effet ramena un liquide séreux et clair; la seconde, il est vrai, faite peu de jours après, donna du pus. Pour que la nature du liquide eût changé complètement dans un temps très court, il fallait que la pleurésie fût dès le début très voisine de l'empyème.

Mais, ce qui est étonnant, dans cette observation, c'est de voir une pleurésie du côté droit devenir pulsatile. C'est tellement imprévu que je me suis demandé si le malade n'avait pas une transposition congénitale des viscères.

Dans tous les cas, ces exceptions, dont j'admets l'existence réelle, ne peuvent infirmer la règle.

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Avant de passer en revue les lésions indiquées par d'autres observateurs, je vais décrire celles que j'ai rencontrées moi-même dans les autopsies qui me sont personnelles.

A l'ouverture du thorax, un flot de pus s'écoule de la plèvre, dont la vaste cavité est vide, après l'évacuation complète du liquide. Le vide est tel qu'on ne voit rien et que le poumon semble manquer totalement. L'inspection rapide de la cavité pleurale montre que les parois sont tapissées par un magma puriforme plus ou moins adhérent, qui double la plèvre pariétale, la plèvre diaphragmatique, la plèvre médiastine.

Il n'y a pas de cloisons pseudo-membraneuses formant des loges, des enkystements ; l'é-

panchement est libre et n'est borné que par les parois de la poitrine.

Le cloisonnement a été pourtant rencontré exceptionnellement par d'autres observateurs.

L'examen du pus n'offre rien de particulier : c'est un liquide, tantôt épais et crémeux, jaune verdâtre, tantôt fluide, mêlé de grumeaux, de flocons caséeux ou fibrino-purulents.

A l'autopsie, il est rare que la plèvre ne contienne pas à la fois du liquide et des gaz ; il y a, en un mot, pneumothorax ou pyo-pneumothorax. La quantité d'air est du reste variable et en raison inverse de la quantité de pus. Plus il y a de pus, moins il y a de gaz et *vice versa*. Cette disposition anatomique, ce mélange de deux éléments est fatal, étant donné la disparition du poumon.

Quand on fait, sur le vivant, la thoracentèse, le vide créé par l'évacuation du pus ne peut être rempli par le gonflement du poumon, ni par le retrait de la paroi thoracique. Celle-ci est trop rigide, celui-là trop affaissé pour combler l'espace qui les sépare.

Nécessairement une pénétration d'air doit se faire dans la plèvre, soit par l'ouverture opératoire, soit par les bronches. Et, en effet, on rencontre souvent sur la plèvre pulmonaire un

ou plusieurs pertuis qui communiquent avec l'arbre bronchique. Qu'est devenu le poumon?

En cherchant bien, on trouve, doublant la paroi gauche du médiastin, un tissu dur et résistant, qui se confond dans une partie de son étendue avec le péricarde. Des brides fibreuses allant de cette lame au sommet du thorax, ou à la gouttière costo-vertébrale, viennent attester que cette lame fibreuse est bien ce qui reste du poumon.

En réalité le poumon, longtemps comprimé par le liquide, s'est affaissé, puis sclérosé en majeure partie, et n'est représenté que par une lame charnue, carnifiée, qui n'a plus l'apparence du tissu pulmonaire.

Ce tissu ne peut être insufflé; quand on le coupe en morceaux, ces fragments ne surnagent pas, ils vont au fond de l'eau. Le tissu crie sous le scalpel, il est devenu lardacé.

Parfois, on trouve, au sommet de la lame pulmonaire, ou dans les parties qui ont échappé à la sclérose, de petites excavations ou des amas caséeux plus ou moins anciens. La tuberculose, masquée ici par la sclérose, s'affirme sur le poumon droit qui offre souvent des tubercules à différents degrés d'évolution. Donc rien de plus commun, à l'autopsie, que

la tuberculose pulmonaire, et tout individu atteint d'empyème pulsatile doit être considéré comme un phtisique. Nous verrons cependant et nous avons vu déjà qu'il y a des exceptions.

Cette disposition du poumon, son aplatissement contre le péricarde, auquel l'unissent des adhérences intimes, une véritable symphyse, n'est pas la règle dans les pleurésies purulentes. Voici quels sont les différents états anatomiques rencontrés dans les empyèmes, d'après la thèse d'agrégation de Damaschino :

1° Le poumon, réduit à un moignon de 4 à 5 centimètres, est refoulé contre le sommet de la cavité pleurale, un peu vers la colonne vertébrale et le médiastin, caché souvent par des fausses membranes ;

2° Le poumon est refoulé en haut et en avant, cas rare ;

3° Le poumon est aplati à des degrés variables contre le médiastin et le rachis ; d'après Broussais, c'est dans ce cas que le tissu est le plus affaissé et plonge au fond de l'eau ;

4° Le poumon est en arrière.

La troisième variété est celle que j'ai rencontrée dans l'empyème pulsatile ; elle n'est pas commune.

A la surface externe de la lame pulmonaire atrophiée on trouve souvent une, deux ou plusieurs perforations taillées à l'emporte-pièce, qui expliquent à la fois la pénétration de l'air dans la plèvre (pneumothorax) et la sortie du pus par les bronches (vomiques). Les espaces intercostaux sont dilatés, forcés en certains points, et dans quelques observations, on rencontre la dénudation et la carie de quelques côtes. Les muscles intercostaux sont pâles, flétris, atrophiés, dépourvus de résistance; cette lésion avait été bien indiquée par Stokes.

Le médiastin et par conséquent le cœur et le péricarde sont refoulés en masse vers le côté droit de la poitrine.

Le péricarde, adhérent au poumon par sa face externe, n'est pas malade; il est lisse en dedans et contient à peine un peu de sérosité, phénomène agonique très probablement. Dans deux ou trois cas, il est vrai, on a signalé, soit un épanchement assez abondant, soit des adhérences unissant le péricarde au cœur (symphyse cardiaque). Le cœur, dans mes observations, a été trouvé sain comme le péricarde. Son volume n'était pas augmenté, sa musculature n'était pas altérée, ses orifices et

ses valvules étaient intacts. Donc il n'y a ni maladie du péricarde, ni maladie du cœur.

Je rapelle que, pendant la vie, il n'y avait aucun signe de maladie du cœur, ni souffle, ni bruit de galop, ni arythmie; les battements ont pu être précipités (120 et plus), mais c'était là un phénomène dû à la fièvre ou à l'asphyxie.

Le cœur est déplacé par l'abondance de l'épanchement, mais il n'est pas malade. J'ajoute que les gros vaisseaux de la base du cœur, que l'aorte en particulier et les veines caves, n'offraient aucune altération.

L'anévrysme aortique, toujours cherché avec soin, a toujours fait défaut.

Voyons quelles sont les particularités anatomo-pathologiques relevées par les auteurs étrangers, dans les autopsies, d'ailleurs assez rares, qui ont été faites.

Dans la première observation de Mac Donnell, le poumon droit était sain, le poumon gauche était le siège de nombreux tubercules, la quatrième et la troisième côtes étaient cariées. Dans la troisième observation, le poumon gauche était semé de tubercules non ramollis, il était couché contre les corps vertébraux, comprimé, rétracté et fixé par des

adhérences. Le péricarde adhérait au cœur.

Dans la seconde observation, l'autopsie ne put être faite, mais il est dit que le malade succomba à la phtisie. Donc trois phtisiques sur trois malades.

Dans le cas d'Owen Rees, qui se rapporte à un enfant de 9 ans, le poumon gauche était rapetissé, refoulé en haut par le pus, et il y avait un trajet fistuleux de six pouces passant derrière le diaphragme pour gagner la région lombaire. Outre la tuberculose du poumon gauche, on trouva des tubercules dans les méninges; l'enfant avait été emporté par la méningite (convulsions, coma).

Dans la première observation de Chvostek, il n'est pas question de tuberculose; le poumon est refoulé vers la colonne vertébrale, son tissu est condensé, grenu, cassant et sec; le cœur est uni au péricarde par des adhérences; le myocarde est dur; la clavicule gauche est luxée, plusieurs côtes sont dénudées et altérées par la suppuration. Dans la seconde observation du même auteur, la tuberculose est encore absente, il semble que l'empyème ait succédé à une pneumonie.

Dans l'observation de Traube, le péricarde contenait environ quatre onces d'un liquide

brunâtre et était tapissé par une couche fibrineuse assez épaisse.

Dans toutes ces observations, les rapports du poumon gauche atrophié, affaissé, avec le péricarde, ne sont pas indiqués; l'attention n'est pas attirée dans cette direction, et les auteurs relèvent avec beaucoup plus de soin les lésions réelles ou supposées du cœur et du péricarde, auxquels ils ont une tendance bien naturelle à rapporter les pulsations thoraciques observées pendant la vie. Voilà pourquoi ces observations, bien que très intéressantes, ne peuvent être utilisées pour la pathogénie.

Le péricarde a été trouvé malade dans un nombre respectable d'observations; outre l'épanchement indiqué par Traube, on rencontre surtout et plus souvent des adhérences qui unissent la face pariétale de la séreuse à sa face viscérale. La cavité du péricarde a disparu, il y a contact intime, fusion même entre le cœur et le péricarde, et cette symphyse cardiaque est assez souvent complète. En même temps on signale, dans quelques observations, soit l'hypertrophie du cœur, soit l'aspect jaunâtre du myocarde, soit l'endurcissement de son tissu. La membrane péricardique est parfois aussi épaissie notablement, et sa surface

externe adhère par des brides plus ou moins serrées, plus ou moins nombreuses, au poumon gauche. En un mot le péricarde peut présenter les traces plus ou moins étendues, plus ou moins notables d'une inflammation ancienne, primitive ou secondaire, qui a abouti à la formation de tissu fibreux.

Un fait, signalé dans maintes observations, doit être mis en relief. Le cœur, longtemps éloigné de sa place normale, refoulé, transposé dans la cavité droite de la poitrine, contracte des adhérences avec le poumon droit ou la plèvre de ce côté; aussi, après l'évacuation de la cavité pleurale gauche, on est tout étonné de voir le cœur continuer à battre sous le sternum ou sous le mamelon droit. Cette permanence de la déviation cardiaque est un mauvais signe; elle n'accuse pas seulement une fixation anormale par des liens qui, à la longue, pourraient se relâcher, mais elle indique aussi l'incapacité du poumon gauche à reprendre son volume, et l'incurabilité souvent constatée de l'empyème pulsatile.

En effet, dans une pleurésie, même abondante, mais de date récente, le cœur déplacé revient après l'évacuation aspiratrice, à mesuré que le poumon se dilate et se gonfle, et bientôt,

si le liquide ne se reproduit pas, tous les organes intra-thoraciques ont récupéré leur situation physiologique.

Dans l'empyème pulsatile, ce retour à la situation normale ne saurait être espéré, sauf dans des cas exceptionnels. La cavité pleurale gauche reste dilatée et pleine, après comme avant la thoracentèse ; si le liquide baisse, l'air monte et le pneumothorax vient toujours combler le déficit créé par la ponction. Les adhérences anormales ne sont donc pas le seul empêchement au retour du cœur, la permanence de l'épanchement liquide ou gazeux corrélative de la permanence de l'atélectasie pulmonaire, est le principal obstacle à la restitution intégrale.

En résumé les autopsies nous ont révélé : l'intégrité habituelle du cœur, du péricarde, des gros vaisseaux de la base ; l'atrophie permanente et quasi irrémédiable du poumon gauche dans la plupart des cas ; la tuberculose pulmonaire de la plupart des sujets atteint d'empyème pulsatile ; enfin des rapports étroits entre le poumon malade et le péricarde.

Muni de ces documents anatomo-pathologiques, je vais essayer d'expliquer les pulsations thoraciques.

CHAPITRE V

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. ÉTIOLOGIE

Le premier médecin appelé à constater les pulsations thoraciques présentées par certains empyèmes, a dû chercher l'explication de ce curieux phénomène. Chacun a voulu donner la raison d'être, la pathogénie de ces pulsations. C'est dire que les hypothèses n'ont pas manqué.

La première idée qui devait surgir est celle d'un anévysme de l'aorte rompu dans la plèvre ou communiquant ses battements à un épanchement thoracique secondaire. Cette hypothèse, contredite par l'auscultation qui ne révélait aucun souffle, aucun thrill, a été définitivement ruinée par les résultats anatomopathologiques. Il fallait chercher ailleurs.

En général les pleurésies pulsatiles appar-

tiennent à la catégorie des épanchements anciens et abondants qui dévient fortement le cœur et le médiastin, aplatissent le poumon, abaissent le diaphragme et forcent la résistance des parois thoraciques. On a vu combien fréquentes étaient les poches pulsatiles, les empyèmes de nécessité, greffés sur l'épanchement principal. Ces poches pulsatiles secondaires peuvent occuper un siège assez éloigné du foyer primitif, puisque deux observations d'abcès lombaires pulsatiles ont été rapportées en Angleterre par Owen Rees, en France par Courbon.

A côté de ces cas, dont l'interprétation est difficile, il en est d'autres qui n'offrent aucune obscurité. Je veux parler des épanchements enkystés, des collections purulentes extérieures à la plèvre, qui affectent avec le cœur des rapports de contiguité. La propagation directe des battements du cœur explique alors très bien la pulsatilité de ces tumeurs. Il n'y a pas lieu de nous y arrêter plus longtemps.

Restent les grandes collections de la plèvre, avec ou sans empyème de nécessité; elles méritent une étude détaillée.

Un fait, d'une importance considérable, est la présence d'un pneumothorax constaté soit

avant, soit après la thoracentèse. Ce pneumothorax est latent, et il a dû passer inaperçu dans certains cas. Il ne se révèle pas à une auscultation sommaire. Il ne présente ni souffle amphorique, ni tintement métallique, ni bruit d'airain ; ce dernier signe a été pourtant rencontré quelquefois ; quand on le cherche, on est déjà sur la voie du pneumothorax.

Donc l'auscultation, telle qu'on la pratique habituellement, est négative. C'est à la percussion et à la succussion qu'il faut s'adresser. La percussion donne un son tympanique dans toute la partie supérieure du thorax; la zone tympanique varie d'ailleurs en étendue, suivant l'abondance du liquide. Avant la ponction, peu ou pas d'espace tympanique; après l'évacuation, au contraire, le tympanisme est perçu dans les deux tiers ou les trois quarts supérieurs de la poitrine.

Le vrai signe, le seul pathognomonique, c'est le bruit de flot que permet d'entendre nettement la moindre secousse imprimée au malade. Parfois le malade, en marchant, en se remuant, éprouve lui-même la sensation de flot. Dès lors le pneumothorax est reconnu, sa présence est certaine.

Le pneumothorax, que Féréol déclarait

constant, et sur lequel il basait sa théorie pathogénique de l'empyème pulsatile, a nettement fait défaut dans l'observation XLV. Il a pourtant été recherché par de nombreux médecins, et par moi-même, avec parti-pris et sytématiquement. J'avais pour mon compte annoncé l'existence d'un pneumothorax latent, et je fus très surpris de n'en trouver aucun indice. Après comme avant l'évacuation du pus, le pneumothorax a manqué absolument dans ce cas typique d'empyème pulsatile.

Pourquoi, chez la jeune malade de l'Obs. XLV, le pneumothorax était-il absent? Chez cette jeune femme, dont l'empyème était récent, le poumon n'avait pas été longtemps comprimé; il n'était pas atteint de sclérose irrémédiable, il pouvait se dilater, et ce qui le prouve, c'est que la thoracentèse fut interrompue par des accès de toux, et que la plèvre ne put être évacuée entièrement. Le poumon, ayant récupéré immédiatement sa propriété expansive, remplit le vide créé par l'aspiration, sauf à la partie inférieure, où l'on fut obligé de laisser une quantité assez grande de pus. La plèvre se trouvant ainsi occupée à la fois par le poumon et par le liquide, il n'y avait plus place pour l'air, la perforation pulmonaire ne fut pas

sollicitée et aucun signe de pneumothorax ne se révéla.

Plus tard, quand on fit la pleurotomie, on se rendit compte, en introduisant le doigt, que la seule partie du poumon affaissée était le lobe inférieur. A ce niveau seulement le retour du poumon à son volume normal fut différé.

Dans les cas ordinaires le pneumothorax est pour ainsi dire fatal après l'évacuation du liquide; il faut bien que le liquide retiré de la plèvre soit remplacé par quelque chose. Le poumon atélectasié ne peut rejoindre la paroi thoracique, qui elle-même ne saurait aller au-devant de lui; alors il se fait une perforation pleuro-pulmonaire qui permet à l'air de combler le vide fait par la ponction.

D'après les observations qui me sont personnelles et d'après la lecture des observations étrangères, je suis porté à admettre que le pneumothorax, habituel et presque constant après la ponction, est exceptionnel avant l'intervention. Mais s'il n'existe pas avant l'évacuation du liquide, comment jouerait-il un rôle dans la production des pulsations?

La présence de l'air sorti du poumon par une ou plusieurs fistules pleuro-bronchiques (souvent constatées à l'autopsie) explique bien la fa-

cilité avec laquelle on évacue le liquide de l'empyème pulsatile, sans être arrêté par la toux, la dyspnée, l'expectoration albumineuse et autres accidents des thoracentèses trop abondantes ou trop rapides.

La théorie que Féréol a soutenue repose tout entière sur l'existence du pneumothorax, qui, je l'ai déjà dit, manque d'une façon absolue dans quelques cas, et presque toujours avant la ponction aspiratrice. Cette constatation à elle seule suffirait à ruiner une théorie d'ailleurs ingénieuse et bien déduite.

Déjà Noël Guéneau de Mussy, dont Féréol avait été l'élève, avait précédé ce dernier dans l'explication pathogénique qu'il devait défendre plus tard avec conviction et talent.

« Quand, dit Guéneau de Mussy à la p. 670 de son premier volume de clinique médicale, avec l'épanchement se trouve, dans la cavité thoracique, un gaz éminemment compressible ou une portion considérable du poumon encore perméable à l'air, on comprend que la systole ventriculaire puisse refouler le liquide contigu au péricarde, et lui communiquer un ébranlement ondulatoire qu'elle ne peut pas produire quand elle agit sur une masse absolument incompressible. »

Je laisse de côté le pneumothorax visé par cette phrase, et sur lequel je reviendrai à l'occasion de la théorie de Féréol, et je m'attaque à la *portion considérable du poumon encore perméable à l'air ;* cette condition anatomique n'est nullement nécessaire à la production des pulsations thoraciques, car, dans la plupart des autopsies, il est dit que le poumon était absolument atrophié, carnifié, imperméable à l'air.

Partant de ce fait, plusieurs fois constaté, que les pulsations thoraciques sont plus énergiques que les battements du cœur, Féréol conclut que quelque chose est venu s'ajouter à l'impulsion cardiaque.

« Ce quelque chose, dit-il, c'est l'élasticité d'un gaz compressible qui permet précisément ces mouvements alternatifs d'expansion et de retrait, cette ondulation qui se transmet à la paroi costale. Ce n'est donc pas assez dire que la présence de l'air dans la plèvre ne s'oppose pas au phénomène. Elle en est, selon moi, la condition indispensable. » Il rappelle ensuite que le pneumothorax a été constaté avant ou après la ponction dans la plupart des cas, qu'il est permis de supposer qu'il a été méconnu dans les cas où il n'est pas mentionné.

« Pour toutes ces raisons, ajoute-t-il, il me

semble démontré que l'empyème pulsatile ne peut se produire qu'autant qu'il y a un pneumothorax de petite étendue, en même temps qu'un grand épanchement liquide avec refoulement du cœur. »

On pourrait objecter immédiatement que les collections purulentes extra-pleurales, les abcès ossifluents, les abcès du médiastin voisins du cœur, en reçoivent une impulsion qui leur donne l'apparence de l'empyème pulsatile quoiqu'il n'y ait pas lieu de faire intervenir la présence d'aucun gaz interposé.

Supposant enfin que le pneumothorax est fermé, sans communication avec les bronches, Féréol l'assimile au ballon en caoutchouc des appareils enregistreurs de Marey; si les pulsations sont plus fortes dans l'aisselle gauche que sous le mamelon droit (siège de la pointe du cœur déplacé), c'est qu'elles ont été amplifiées par ce coussinet élastique gazeux, comme les pulsations artérielles ou les vibrations du microphone sont amplifiées par le ballon en caoutchouc de Marey.

Je ferai remarquer que les pulsations ne siègent pas toujours dans l'aisselle gauche, qu'elles peuvent occuper la région précordiale, l'espace sous-claviculaire, le voisinage du

sternum, en un mot qu'elles ont un siège variable; comment expliquer cette variabilité avec l'hypothèse du coussinet gazeux?

Prévenant les objections qui lui seront faites au sujet du pneumothorax fermé, et ne pouvant méconnaître les deux cas dans lesquels j'ai vu, à l'autopsie, des fistules broncho-pulmonaires béantes et perméables, Féréol en appelle à la théorie de Weill (d'Heidelberg), qui admet la transformation par une fausse membrane, un bouchon fibrineux, un lambeau valvulaire, d'un pneumothorax ouvert en pneumothorax fermé.

Or cette théorie, même si elle était fondée, ne serait pas applicable à l'Obs. XL; on vit survenir, sans disparition des battements thoraciques, une vomique abondante qui attestait la perméabilité de la perforation pleuro-pulmonaire; le pneumothorax n'était donc pas fermé.

Il faut renoncer à l'hypothèse du pneumothorax fermé. L'air contenu dans la plèvre n'est pas comprimé, il n'a pas une tension supérieure à celle de l'atmosphère; et sans avoir besoin de mesurer cette tension au manomètre, on se rend bien compte de sa faiblesse, en voyant le relâchement des espaces intercos-

taux, la formation de poches diverticulaires molles et réductibles, l'usure de la peau, l'ouverture spontanée qui laisse partir le pus sans effort, et comme en bavant.

D'ailleurs les gaz ne transmettent pas aisément les vibrations et les battements des organes; dans le pneumothorax, les vibrations vocales sont toujours abolies. Le pneumothorax renforce les bruits pulmonaires ou cardiaques, mais non les battements, et ce n'est jamais dans les zones supérieures, dans l'aire tympanique, qu'on perçoit des pulsations, mais seulement en bas, dans les partis mates.

Il est un fait, d'une vérification facile, qui plaide contre l'hypothèse de Féréol.

Prenons un malade atteint de pneumothorax total du côté gauche. Tous les bruits qui se passent dans la poitrine vont être renforcés par cette vaste caisse de résonnance pleine d'air. Le murmure vésiculaire va devenir le souffle amphorique, c'est-à-dire un bruit retentissant et cavitaire qui, par sa force et son ampleur, permet de faire le diagnostic. La voix, la toux du malade vont résonner avec une force et un timbre inusités à l'oreille du médecin qui ausculte.

Le choc d'une pièce de monnaie sur une

autre appliquée au-devant de la poitrine va se changer, pour l'observateur qui ausculte la partie postérieure, en un bruit métallique dit bruit d'airain.

La mince bulle d'air qui éclatera à la surface du liquide va donner lieu à ce curieux phénomène qu'on appelle le tintement métallique.

Le choc brusque imprimé au thorax du malade pendant l'auscultation va donner ce bruit hippocratique à résonnance exagérée, cette fluctuation métallique qui constitue le meilleur signe du pneumothorax.

Les bruits du cœur eux-mêmes, quoique cet organe soit déplacé, rejeté à droite, vont s'entendre distincts et renforcés dans toute l'étendue de la poche gazeuse et des parois qui la limitent.

Le son de percussion lui aussi va présenter une résonnance excessive, analogue à celle que donne le tambour; ce tympanisme plessimétrique témoigne encore de la propriété exquise qu'offrent les collections gazeuses de la plèvre de transmettre les bruits en les renforçant. Voilà donc un fait d'observation courante, incontestable et inconsteste.

Mais si les bruits, les sons, quels qu'ils

soient, sont transmis et renforcés par le pneumothorax, les vibrations, les impulsions, les mouvements, loin d'être exagérés, sont éteints par l'épanchement gazeux de la plèvre. C'est ainsi que les vibrations vocales sont abolies dans toute l'étendue du pneumothorax; c'est ainsi que les pulsations du cœur ne se transmettent pas à la paroi thoracique, tandis que les bruits sont distinctement perçus.

Dans l'empyème pulsatile, la zone des battements ne dépasse jamais le niveau du liquide, et s'abaisse avec ce niveau; jamais ces battements ne se rencontrent dans les zones tympaniques, au niveau du foyer gazeux. Quand on vide la plèvre, les battements disparaissent; quand le liquide se reproduit, ils réapparaissent. Ils accompagnent l'épanchement liquide, dont ils traduisent les variations, ils ne sont liés en aucune manière à l'épanchement gazeux.

La théorie de Féréol est contredite à la fois par l'anatomie pathologique (fistules pleuro-pulmonaires béantes), par la clinique (absence de pneumothorax), par la physiologie pathologique (inaptitude des gaz intra-pleuraux à la transmission des ondulations). Elle ne saurait donc être admise.

Il était naturel et logique de chercher, du côté du cœur, la raison de la transmission de ses battements aux parois thoraciques, à travers l'épanchement; on n'y a pas manqué, et la théorie cardiaque a vu le jour.

On a vu, par la lecture des observations anciennes, que le cœur a été trouvé malade dans quelques cas, que le myocarde était dur, que la surface du cœur adhérait au péricarde (symphyse cardiaque), ou bien que le sac péricardique contenait un liquide plus ou moins abondant, tantôt séreux et clair, tantôt louche.

Cependant personne n'a signalé de dilatation anévrysmale ni de lésions valvulaires. Traube, auquel nous devons une intéressante observation d'empyème pulsatile, ayant constaté la présence d'un liquide brunâtre assez abondant (4 onces) et d'une couche fibrineuse assez épaisse dans la cavité du péricarde, a pensé que cette lésion pouvait expliquer les battements transmis.

Mais cette péricardite avec épanchement est exceptionnelle dans l'empyème pulsatile, elle n'existe pas dans les autres observations antérieures ou postérieures à celle de Traube. La règle est que le cœur et sa membrane enveloppante soient sains dans l'empyème pulsatile,

que ses pulsations soient régulières, non exagérées dans leur intensité, en un mot que tout, sauf le déplacement de l'organe, soit normal dans l'appareil cardiaque.

Cela étant, il est impossible de faire jouer un rôle pathogénique aux lésions du cœur ou du péricarde, et la théorie de Traube est insoutenable.

L'état du cœur est si peu de chose dans l'empyème pulsatile qu'on est souvent frappé par le contraste de la faiblesse des battements cardiaques avec la force des pulsations thoraciques. Il y a, entre le cœur, source de l'impulsion, et les soulèvements thoraciques transmis, quelque chose qui renforce le choc cardiaque. Ce quelque chose, Féréol avait cru le trouver dans le pneumothorax, j'ai cru de mon côté l'avoir trouvé dans l'état du poumon comprimé par l'épanchement.

Cette troisième théorie, que j'ai soutenue dans ma thèse et dans mon mémoire des *Archives de médecine* (1883), repose sur les constatations anatomiques que j'avais faites dans plusieurs autopsies. Qu'avais-je vu en effet?

Cavité pleurale gauche pleine d'air et de pus (pyo-pneumothorax); après l'évacuation de la

plèvre, il ne reste qu'un grand vide, sans apparence de poumon. Il faut chercher le poumon du côté du médiastin pour trouver le peu qui en reste. On constate alors que la moitié gauche du péricarde est doublée à sa surface externe par une lame charnue qui lui adhère intimement. Cette lame charnue, épaisse de 2 ou 3 centimètres, n'est autre chose que le poumon comprimé, atélectasié, carnifié; son tissu est absolument méconnaissable, il est envahi par la sclérose.

A la surface de ce poumon recouvert de sa plèvre épaissie, on note la présence d'une ou deux fistules béantes qui communiquent avec les bronches et qui rendent compte du pneumothorax observé pendant la vie.

Impossible de séparer le péricarde du poumon, qui adhère aussi à la gouttière costo-vertébrale et à la partie postérieure des premières côtes.

Dans les trois autopsies auxquelles j'ai assisté, il y avait des tubercules à divers degrés d'évolution. Le cœur était sain, l'aorte était saine.

Frappé de ce fait que les battements du cœur n'avaient rien d'anormal, alors que les pulsations thoraciques se présentaient avec une

ampleur et une force très grandes, j'ai été tout naturellement conduit à attribuer au poumon la transmission amplifiée du choc cardiaque.

Le poumon gauche, réduit à l'état d'une masse charnue accolée au péricarde, reçoit directement et sur une large surface le choc du cœur, pour le transmettre ensuite à l'épanchement et à la paroi thoracique. Il renforce ce choc et nous permet ainsi de le percevoir à l'extérieur.

Le poumon atélectasié et densifié jouerait le rôle d'une sorte de caisse de renforcement, et cette théorie cadre bien avec la remarque de Laënnec, « que l'endurcissement du poumon ou sa compression favorise la propagation de l'impulsion plutôt que la transmission du bruit, tandis que les excavations tuberculeuses ou le pneumothorax transmettent plutôt le bruit que l'impulsion ».

En effet, quand on ausculte un malade atteint d'empyème pulsatile, c'est à peine si l'on entend dans le lointain les bruits du cœur, tandis que la tête est soulevée par l'impulsion transmise. Et quand le liquide vient à être évacué, quand il est remplacé par l'air (pneumothorax), les battements disparaissent complètement, preuve de l'inaptitude du pneumo-

thorax à la transmission du choc cardiaque.

Quand le pneumothorax a pris la place de l'épanchement liquide, le fait est constant, on voit disparaître toute pulsation thoracique ; le cœur n'a pas cessé de battre, le poumon n'a pas cessé d'être affaissé et adhérent au péricarde, mais l'air interposé entre ce poumon et la paroi thoracique éteint pour ainsi dire, au lieu de les amplifier, les battements du cœur, et l'empyème cesse momentanément d'être pulsatile. Puis, à mesure que le liquide se reproduit et monte dans la plèvre, on voit les pulsations thoraciques réapparaître avec la même amplitude et la même intensité.

La théorie que j'ai soutenue est passible de quelques objections, qui m'ont été adressées par Féréol, et dont je ne me dissimule pas la portée.

D'après mon honorable contradicteur, la condition anatomique invoquée par moi, à savoir la rétraction du poumon et sa fusion avec le péricarde, ne serait pas rare dans les pleurésies purulentes, lesquelles cependant ne deviennent que très exceptionnellement pulsatiles.

Sans doute cette disposition anatomique doit se rencontrer en dehors de l'empyème

pulsatile, et peut être manque-t-elle dans certains cas positifs d'empyème pulsatile; la lecture attentive des observations publiées par mes devanciers n'est pas sans ébranler un peu l'opinion de la première heure. Ma théorie est issue d'observations nouvelles et personnelles, elle gagnerait à être confirmée par d'autres observateurs.

La paternité ne m'aveugle par sur ses imperfections et je suis prêt à l'abandonner pour une théorie meilleure.

On peut ranger, dans un quatrième groupe, les théories mixtes, qui font appel à plusieurs conditions anatomo-physiologiques.

M. Keppler, qui a publié un travail sur les pleurésies pulsatiles dans les archives allemandes de médecine clinique, fait intervenir plusieurs facteurs : la parésie des muscles intercostaux, la pression intra-pleurale, l'énergie des battements du cœur.

La parésie des muscles intercostaux n'est pas spéciale aux pleurésies pulsatiles, elle appartient à toutes les pleurésies abondantes et de longue durée; l'énergie des battements du cœur n'a pas été relevée dans la plupart des observations d'empyème pulsatile, cette énergie est très rarement accrue; quant à la

pression intra-pleurale, elle est variable dans les pleurésies pulsatiles, et peut être inférieure chez ces dernières à celle des pleurésies non pulsatiles.

Que voit-on en effet dans les cas d'empyème pulsatile traités par la ponction? On soustrait une grande quantité de liquide, on transforme la pression positive en pression négative et les pulsations continuent, elles ne disparaissent qu'après le remplacement du liquide par le gaz, elles fuient devant le pneumothorax.

Donc, prises isolément ou ensemble, les conditions invoquées par Keppler ne donnent pas la solution du problème.

M. G. Rummo, qui a publié un intéressant travail sur les pleurésies pulsatiles, invoque lui aussi des conditions pathogéniques multiples. Après avoir observé personnellement deux cas auxquels il ajoute un troisième cas inédit de la clinique du professeur Cantani (de Naples), il a essayé d'éclairer le mécanisme des pulsations thoraciques à l'aide des appareils enregistreurs, du manomètre, et de l'expérimentation sur les animaux. Ses tentatives ont été vaines, mais il a cru pouvoir conclure :

Les conditions requises pour la production des pulsations thoraciques sont : un épanche-

ment abondant situé à gauche, avec forte pression positive, qui déplace le cœur et comprime le poumon; un épaississement avec tassement des parois du sac pleural; la parésie des muscles intercostaux avec relâchement des espaces intercostaux.

Mais ces particularités sont souvent réunies sans qu'il y ait production d'empyème pulsatile.

Il vaut mieux avouer franchement que nous n'en sommes encore qu'à la phase hypothétique, et que la pathogénie des pulsations dans l'empyème attend sa démonstration.

Voici d'ailleurs les conclusions du mémoire de G. Rummo; le lecteur appréciera en connaissance de cause :

Dans les pleurésies pulsatiles, il faut distinguer entre les pulsations visibles et palpables — *pouls exopleural* — pouvant être enregistrées au moyen d'appareils graphiques et présentant tous les caractères du pouls positif, et le *pouls endopleural*, qui peut ne pas se manifester à l'extérieur — *pouls latent*, — mais qui devient apparent dès que l'on fait communiquer la cavité pleurale avec un manomètre enregistreur.

Pour que le pouls endopleural se produise, il faut un épanchement abondant, surtout à

gauche, avec une forte pression positive, qui déplace le cœur et comprime le poumon; il faut aussi que les parois du sac, contenant le liquide, soient tendues et épaissies.

Le pouls exopleural apparaît quand, outre les conditions énumérées, existe encore une voussure prononcée des espaces intercostaux. Le phénomène est classique dans les cas où la paralysie des muscles intercostaux est à son maximum et quand il existe une fistule pleurale — *empyème de nécessité*.

Toutes les conditions qui tendent à rapprocher le cœur de la cavité pleurale remplie de liquide — comme par exemple le décubitus latéral droit dans l'épanchement pleural gauche — et à augmenter l'énergie des contractions cardiaques, rendent plus manifeste le phénomène du pouls exopleural et endopleural.

La soustraction d'une partie de l'exsudat par la ponction et la diminution de la pression positive endopleurale diminuent les pulsations.

La nature du liquide n'a pas beaucoup d'influence, car le phénomène s'observe dans l'épanchement séro-fibreux, séro-sanguin et purulent [1]. Si les pulsations sont, en général,

1. Il faut faire des réserves sur ce point.

plus fréquentes dans les épanchements purulents, cela tient non pas à la nature du liquide mais à ce que, dans ce cas, les parois du sac pleural sont plus épaisses et que le poumon est presque toujours atélectasique et scléreux.

L'interposition d'une lame de poumon entre le cœur et le sac pleural (Comby), les adhérences entre la cœur et le péricarde et entre le sac pleural et la paroi thoracique (Broadbent), la présence de gaz dans la cavité pleurale (Féréol), ou la présence de liquide sous le péricarde (Traube), ne sont pas des conditions indispensables à la production des pulsations pleurales : tantôt elles les favorisent, tantôt elles rendent leur manifestation moins facile.

Le pouls exopleural n'est pas aussi rare qu'on le croit, et quant au pouls endo-pleural, on peut le constater presque dans tous les épanchements pleurétiques abondants, surtout dans ceux qui siègent à gauche, qui sont accompagnés d'une forte pression positive et qui déplacent le cœur et compriment le poumon, même s'il n'existe pas de pulsations visibles et palpables de la paroi thoracique.

Le problème pathogénique des pleurésies pulsatiles a donc fait naître quatre théories principales :

1° La première en date, soutenue par Traube, fait intervenir les lésions du cœur ou du péricarde ;

2° La seconde, celle que j'ai émise, fait appel aux lésions du poumon comprimé et à ses rapports avec le péricarde ;

3° La troisième, défendue par Féréol, fait graviter le syndrome pulsatile autour du pneumothorax ;

4° La quatrième, dite théorie mixte (G. Rummo), cherche dans des conditions multiples l'énergie des battements du cœur, la pression intra-pleurale, la parésie des muscles intercostaux, la raison complexe des battements thoraciques.

Après cet exposé pathogénique, je dirai quelques mots des conditions étiologiques habituelles.

ÉTIOLOGIE

Toute pleurésie du côté gauche qui devient chronique à la manière des abcès froids, des collections purulentes enkystées, et qui perd ses chances de résorption spontanée, peut, quand elle n'est pas traitée convenablement et en temps opportun, devenir pulsatile.

Or cette variété de pleurésie purulente interminable, chronique, se rencontre de préférence chez les sujets tuberculeux.

La plupart des observations complétées par l'autopsie témoignent en faveur de la tuberculose pulmonaire.

Tantôt la phtisie héréditaire ou acquise a précédé l'épanchement pleural, tantôt elle ne s'est déclarée qu'après lui, parfois même elle est restée absolument latente. Mais la pleurésie tuberculeuse n'est pas la seule qui puisse devenir pulsatile.

On a pu lire plusieurs observations de pleurésie purulente récente, aiguë ou subaiguë, qui paraissait avoir succédé à une pneumonie franche. A côté de l'empyème tuberculeux pulsatile, le plus fréquent, il y aurait donc place pour la pleurésie purulente méta-pneumonique, et peut-être pour d'autres variétés encore.

Au point de vue de l'âge des malades, on remarquera une prédominance marquée en faveur du jeune âge; si tous les malades ne sont pas des enfants, presque tous appartiennent à la première moitié de la vie, aucun n'a atteint l'âge sénile.

Le cas d'Owen Ress est relatif à un garçon

de 9 ans; celui d'Aran à une fillette de 12 ans. On trouve encore un garçon de 14 ans, un de 16 ans, une fille de 19 ans. 4 malades avaient 21 ans, un 22 ans, deux 23 ans, deux 25 ans, deux 27 ans, un 31 ans, un 32 ans, un 33 ans, un 35 ans, deux 36 ans, un 38 ans.

Un malade, celui de la première observation du Dr Heyfelder, avait 46 ans ; mais ce cas doit être réservé, car il appartient plutôt à la catégorie des abcès de la paroi thoracique qu'à celle des empyèmes; la même réserve s'applique au malade de Geigel, âgé de 57 ans.

Cette question d'âge a une certaine importance; elle cadre bien avec l'origine tuberculeuse de beaucoup de pleurésies pulsatiles, et elle donne par surcroît une raison anatomo-physiologique des voussures thoraciques et des empyèmes de nécessité. Chez les jeunes sujets, en effet, le thorax a une élasticité qui manque chez les vieillards; il se laisse aisément distendre par les épanchements abondants; il revient aussi plus vite et plus complètement après l'évacuation de la plèvre.

Au point de vue du sexe, il y a prédominance en faveur du masculin ; les femmes sont en petit nombre.

Peut-on se faire actuellement une idée exacte

sur la fréquence des pleurésies pulsatiles?

Si l'on en juge d'après le nombre des observations publiées tant en France qu'à l'étranger, nombre assurément restreint pour une maladie aussi commune que la pleurésie, l'empyème pulsatile doit être considéré comme excessivement rare.

Mais si l'on considère que certains empyèmes pulsatiles offrent des soulèvements de faible intensité, facilement négligés, il est à présumer qu'un bon nombre de cas ont été méconnus et que la rareté de la maladie n'est pas aussi grande qu'elle le paraît. On est resté en France pendant plus de vingt ans sans entendre parler d'empyème pulsatile; on avait oublié jusqu'au nom de la maladie.

En 1881 un cas assez intéressant et assez complet est livré à la publicité: l'attention des praticiens est attirée de ce côté, et bientôt sept cas inédits viennent s'ajouter à ce premier. Ainsi en est-il de toutes les maladies qui sortent de la banalité.

Il est donc très important d'être prévenu pour comprendre un phénomène aussi étrange que les pulsations thoraciques et pour ne pas retomber dans les erreurs de diagnostic si souvent commises par nos devanciers. L'éru-

dition ici, comme dans beaucoup de cas, prêtera une assistance sérieuse à la clinique. Le médecin, dont la curiosité sera satisfaite, le malade aussi, dont l'affection sera plus vite reconnue et plus opportunément soignée, en bénéficieront.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

Le traitement de l'empyème pulsatile présente de grandes difficultés.

On se trouve en présence d'une pleurésie purulente ancienne, invétérée, souvent d'origine et de nature tuberculeuses. Que peut-on espérer en pareil cas, et quelle conduite faut-il tenir?

Si l'on s'abstient, si l'on abandonne la maladie à son cours naturel, il pourra arriver deux choses : ou bien le malade succombera à l'hecticité, à la cachexie, à l'asphyxie progressive; ou bien il sera soulagé par des vomiques, par la rupture spontanée d'une poche extra-pleurale, d'un empyème de nécessité, et une survie parfois assez longue succèdera à l'évacuation spontanée de la plèvre.

L'abstention pure et simple — le traitement purement médical ne mérite pas d'autre nom — ne saurait être conseillée en présence de l'empyème pulsatile ; elle serait coupable.

Quand et comment faut-il intervenir ? On interviendra le plus tôt possible, car une pleurésie purulente qui est devenue pulsatile n'a été que trop négligée, elle doit être traitée sans délai.

Bien plus, c'est avant l'apparition des pulsations qu'il faudrait traiter la pleurésie, et en le faisant, on préviendrait l'apparition des pulsations, on ferait la prophylaxie de l'empyème pulsatile.

Actuellement le traitement antiseptique de la pleurésie purulente a donné de tels succès que tout médecin n'hésite pas à intervenir radicalement et de bonne heure. Voilà pourquoi peut-être l'empyème négligé, traité par la contemplation, devient de plus en plus rare et pour ainsi dire introuvable. Donc la pleurotomie antiseptique, voilà le traitement de choix, le traitement par excellence, qui partout adopté aujourd'hui, permet de faire la prophylaxie, le traitement anticipé de l'empyème pulsatile.

A cette phase récente de l'empyème tout espoir n'est pas perdu.

Quand les pulsations ont fait leur apparition, les chances favorables sont moindres.

On agira d'abord par la thoracentèse, par la ponction aspiratrice qui permettra d'évacuer en grande partie ou complètement le pus contenu dans la plèvre; d'où un soulagement très marqué pour le malade.

On a vu des malades qui, après une série de ponctions, ont pu quitter l'hôpital et reprendre leurs occupations. Cependant la maladie n'était pas guérie, l'empyème persistait, mais il était devenu latent, et l'on a vu de ces collections purulentes de la plèvre, analogues aux abcès froids, compatibles avec une assez longue existence.

Pour ces empyèmes latents, l'incision des espaces intercostaux, la pleurotomie n'est pas à conseiller; elle ne produit pas de résultat plus décisif que la ponction, et elle expose à des fistules intarissables et à des infections secondaires de la plèvre. Quand un empyème pulsatile déjà ancien se présentera avec les caractères de la chronicité, avec apyrexie, état général satisfaisant, on ne s'empressera donc pas d'inciser les espaces intercostaux, on s'adressera de préférence à la thoracentèse.

Au contraire si l'empyème pulsatile est de

date récente, on fera la pleurotomie antiseptique, après une ou deux ponctions aspiratrices qui auront permis de tâter le terrain et d'éprouver les chances du malade.

Il ne faut pas, dans ces cas, demander aux ponctions plus qu'elles ne peuvent donner; le poumon est trop comprimé, trop menacé dans sa structure, pour autoriser des essais multiples et des temporisations funestes. La pleurotomie sera précoce et rigoureusement antiseptique.

Si elle ne suffit pas, si la paroi thoracique et le poumon ne peuvent se rejoindre, on fera l'opération d'Estlander, c'est-à-dire la résection d'un certain nombre de côtes. On enlèvera ainsi à la paroi thoracique une partie de son squelette, et on la rendra plus flexible.

La pleurotomie antiseptique a fourni quelques succès; la pleurotomie avec résection costale en a donné d'autres. Mais quelquefois on a pu croire à des guérisons qui ne se sont pas maintenues. C'est ainsi que le malade de Féréol opéré par M. Berger a pu sembler guéri pendant quelque temps; puis la fistule s'est rouverte et des symptômes inquiétants se sont de nouveau montrés.

En résumé, le traitement de l'empyème pul-

satile est avant tout chirurgical : la ponction aspiratrice répétée suivant les besoins convient à un certain nombre de cas invétérés d'empyèmes latents, dans lesquels le poumon est atélectasié définitivement et ne saurait combler le vide opératoire ; la pleurotomie antiseptique peut assurer la guérison des cas récents ; la pleurotomie avec résection des côtes s'impose dans les autres cas.

Malgré tous ces moyens, la guérison définitive n'est que très rarement obtenue.

CONCLUSIONS

Une pleurésie est dite pulsatile quand la paroi du côté malade est animée de battements rythmiques synchrones au pouls et à la systole cardiaque.

Tantôt ces battements occupent une large surface du thorax, tantôt ils sont limités à une tumeur fluctuante qui communique avec l'épanchement. Cette tumeur pulsatile n'est pas toujours unique, elle peut être double. Habituellement implantée sur la cage thoracique, elle peut en être exceptionnellement éloignée, et deux fois elle occupait la région lombaire.

Les pleurésies pulsatiles sont des pleurésies gauches; elles sont aussi des pleurésies purulentes : le terme d'*empyème pulsatile* est donc parfaitement justifié.

La constatation des pulsations thoraciques a une valeur séméiologique importante ; elle

permet d'affirmer la purulence de l'épanchement avant toute exploration.

Quand on se trouve pour la première fois en présence d'une pleurésie pulsatile, il est naturel de penser à l'anévrysme de l'aorte. L'erreur a été maintes fois commise, erreur assurément regrettable, car elle peut faire remettre ou écarter une intervention urgente.

Si les pulsations thoraciques sont rythmiques et synchrones au pouls, si elles sont parfois assez fortes pour soulever la main qui palpe et la tête qui ausculte, il faut relever l'absence d'expansion véritable, de souffle, de thrill, de signe de compression profonde. Il faut encore noter que les pulsations n'existent que sur une partie limitée d'un épanchement très abondant.

Toutes ces raisons, tirées des signes physiques, sont suffisantes, sans parler des commémoratifs, pour faire écarter le diagnostic d'anévrysme. L'empyème est donc reconnu : on fait une ponction qui donne du pus ; à mesure que la plèvre se vide, on voit se développer un pneumothorax qui prend la place du liquide aspiré. Le poumon en effet est atélectasié et atrophié au point de ne pouvoir remplir le vide créé par l'évacuation. L'absence du pneumo-

thorax après la thoracentèse est exceptionnelle.

Ce pneumothorax est latent ; il ne se traduit ni par l'amphorisme, ni par le tintement métallique ; il se révèle seulement à la succussion hippocratique.

Les pulsations s'évanouissent après la soustraction du pus ; elles réapparaissent quand le liquide remonte dans la plèvre.

Le cœur, dévié et pour ainsi dire transposé à droite, est maintenu dans cette situation par des adhérences qui l'empêchent de revenir après la thoracentèse. Ses battements sont d'ailleurs réguliers, d'intensité normale ; il n'y a pas de signe d'hypertrophie, de dilatation, de lésions valvulaires. Bref, le cœur n'est pas plus malade que l'aorte : ces organes sont trouvés sains dans toutes les autopsies.

On a bien trouvé quelquefois des adhérences péricardiques ou un léger épanchement dans la cavité du péricarde, mais ces lésions sont rares ou peu accusées.

L'empyème pulsatile est essentiellement chronique, sa durée est indéfinie, elle peut dépasser plusieurs années.

Abandonné à la nature, l'empyème pulsatile est presque toujours mortel ; la tuber-

culose, si souvent constatée, explique la gravité du pronostic.

Cependant l'empyème pulsatile est curable dans quelques cas. Les ponctions simples ne peuvent assurer la guérison, mais elles procurent parfois une survie assez longue, les malades gardant pendant des années un empyème latent.

La pleurotomie antiseptique, au contraire, peut amener la guérison dans les formes aiguës et curables de l'empyème pulsatile.

Si les pulsations thoraciques sont faciles à constater pour tout le monde, leurs causes et leur mécanisme sont entourés d'obscurité.

On peut réduire à quatre les théories pathogéniques qui ont été proposées :

1° La première, basée sur les lésions du cœur ou sur la présence d'un épanchement péricardique (Traube), fait jouer un rôle à ces lésions. Mais le cœur et le péricarde ont été trouvés parfaitement sains dans la plupart des cas : en faut-il davantage pour ruiner cette théorie?

2° La seconde théorie, basée sur une série de trois autopsies, a été proposée par moi et combattue par Féréol. Ayant trouvé le poumon gauche complètement aplati et lié au

péricarde par des adhérences intimes, j'avais pensé que cette disposition anatomique pouvait jouer un rôle dans la transmission et l'amplification des battements du cœur.

En effet, les corps solides, comme l'avait fait remarquer Laënnec, transmettent l'impulsion avec force, tandis que les gaz propagent les bruits et atténuent l'impulsion.

Les battements du cœur, frappant un tissu dense et épais comme le poumon atélectasié uni au péricarde, devaient se transmettre avec énergie à l'épanchement pleural.

Il est vrai que la disposition anatomique que j'invoque n'a pas toujours été rencontrée, et que de ce fait la théorie est passible de sérieuses objections. Elle n'est donc pas démontrée.

3° La troisième théorie, défendue avec talent par Féréol, fait intervenir le pneumothorax.

Pour cet auteur, la présence d'un pneumothorax fermé coïncidant avec un épanchement liquide abondant serait la condition *sine quâ non* de l'empyème pulsatile. Ce pneumothorax serait assimilable aux ballons en caoutchouc des appareils enregistreurs de M. Marey.

Mais on peut objecter que le pneumothorax a manqué dans quelques observations, et qu'il

a été trouvé ouvert dans quelques autres. Cette double constatation ôte à la théorie de Féréol son point d'appui et la rend insoutenable.

4° La quatrième théorie (Keppler, G. Rummo) est mixte; elle invoque plusieurs conditions pathogéniques : le refoulement extrême du cœur, l'énergie de ses contractions, la tension positive de l'épanchement, la parésie des muscles intercostaux. Mais ces conditions se rencontrent souvent en dehors de l'empyème pulsatile : elles ne suffisent donc pas à le produire.

En somme, la pathogénie de l'empyème pulsatile n'est pas encore fixée.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Guillaume de Baillou. *Epidemiorum et ephemeridum libri duo;* Paris, 1640. Épidémies et éphémérides traduites du latin de Guillaume de Baillou, célèbre médecin du XVIe siècle, doyen de la Faculté de Paris, par Prosper Yvaren; Paris, 1858, livre II, p. 360.

Le Roy. *Du pronostic dans les maladies aiguës*, par M. Le Roy, professeur en médecine au ludovicée de Montpellier, 1776, etc., p. 105; aphorismes 488 et 489.

Ph. J. Pelletan. *Clinique chirurgicale ou mémoires et observations de chirurgie clinique;* Paris, 1810, t. III, p. 254. — Foyer de pus compliqué de la carie des côtes, placé sur la région du cœur.

A. Bérard. *Du diagnostic dans les maladies chirurgicales, de ses sources, de ses incertitudes et de ses erreurs;* Paris, 1836, p. 179.

Robert L.-Mac Donnell. *The Dublin Journal of medical science;* mars 1844, t. XXV, p. 1. *Contribution to the diagnosis of empyema, with cases*, by Robert L. Mac Donnell.

Walther Hayle Walshe. *A practical treatise on the diseases of the lungs and heart;* London, 1851, p. 314.

William Stokes. *The diseases of the heart and the aorta,*

by William Stokes; Dublin 1854, p. 607. Traduction française par Sénac; Paris, 1864, p, 620.

Wintrich. *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, von R. Virchow, Bd. V. 1854, pp. 259 et 301.

A. Flint. *Physical exploration and Diagnosis of diseases affecting the respiratory organs*, by Austin Flint; Philadelphia, 1856, p. 581.

Aran. *Société médicale des hôpitaux de Paris*, 9 juin 1858; t. IV, p. 91. Empyème pulsatile observé chez une jeune fille de 12 ans et traité par la ponction.

Geigel. *Ueber empyema necessitatis*, Wurtzburg med. Zeitschrift, 1858, I, 2.

Owen Rees. *Empyème pulsatile ouvert dans la région lombaire.* Gazette hebdomadaire de Paris, 5 novembre 1858 (Traduit du *British medical Journal* du 21 août 1858).

Heyfelder. *Œsterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde;* Wien, 26 nov. 1858, p. 860. Empyème pulsatile suivi de guérison (Dr J.-F. Heyfelder *in* Saint-Pétersburg).

Chvostek. *Wochenblatt der Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Ærzte in Wien.* (Red. von G. Braun, A. Duchek, L. Schlager). *Beitrage zu den medizinischen Jahrbücher*, XXI Jahrgang, Wien, 1865, n° 7, pp. 49 et suivantes. (*Beobachtungen über Pleuritis aus der mediz.* Klinik des Prof. A. Duchek mitgetheilt vom Assistenten ; oberarzt Dr Chvosbek.)

Damaschino. Thèse d'agrégation en médecine; Paris, 1869, pp. 82 et 100.

Courbon. *Abcès des lombes produit par un empyème simulant un anévrysme.* Observation recueillie par Le Double et publiée dans la *Gazette des hôpitaux* du 24 mai 1870, p. 237.

L.-F. Toft. *Bidrag til Kundskal om Empyem* (*Nord. med Ark.* Bd 3, 1870).

E. J. Woillez. *Traité clinique des maladies aiguës des organes respiratoires;* Paris, 1872, p. 403.

E. Muller. *Berliner klinische Wochenschrift,* 22 janvier 1872, p. 37. Ueber empyema necessitatis pulsans. (Le malade aurait été observé dès l'année 1868.)

Traube. *Berliner klinische Wochenschrift;* 12 février 1872, p. 77. Zur lehre vom pleuritischen exsudat. Vortrag gehalten in den Berl. med. Gesellschaft, am 17 januar 1872. Soulèvements systoliques particuliers de la poitrine du côté malade. Voir aussi : *Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft am den Jahren,* 1871-72-73. Bd. IV. Erster theil, p. 49. Berlin, 1874.

Plagge. *Memorabilien* du Dr F. Betz, XVIIe année, Heilbronn, 1872, p. 481. *Beitrag zur kenntniss der pulsirenden Thoraxgeschwülste,* von Dr Theodorich Plagge.

Fraentzel. *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie,* von Ziemssen, Bd IV, 2. Leipzig, 1875. Krankheiten der Pleura von Dr Fraentzel, pp. 351 et suivantes. — L'auteur parle aussi d'un second cas observé par Traube et qu'il ne m'a pas été possible de retrouver dans les publications de la Société de médecine de Berlin.

John Topham. *The Lancet,* may 25, 1878, p. 756. *Abscess within thorax accompanied by pulsation,* by John Topham.

Theodor Dunin. *Gazeta Lekarska.* Varsovie, 1878.

J. Comby. *De l'empyème pulsatile.* Thèse de Paris, 30 décembre 1881.

Brünniche. *Jahresbericht,* 1882, Bd 2, p. 146.

Broadbent. *The Lancet,* 31 mai 1884, p. 971.

C. K. Pel. *Berliner klinische Wochenschrift,* 25 février 1884, p. 113, n° 8.

Dillingham. *Jahresbericht,* 1884, Bd 2, p. 156. — Tiré du *New-York medical Record,* 8 mars 1884.

J. Comby. *Les pleurésies pulsatiles.* Archives générales de médecine, Paris, novembre et décembre 1883.

Féréol. *Contribution à l'étude des pleurésies pulsatiles.* Académie de médecine, 5 février 1884. Société médicale des hôpitaux, 14 mars 1884.

Berger. Société de chirurgie de Paris, 26 décembre 1883.

Florand. Société clinique de Paris, 22 octobre 1885.

Keppler. *Ueber Pleuritis pulsans.* Deutsche Archiv für klin. Med., pp. 220-240, 1887.

A. Codivilla. *Sopra un caso di empyema necessitatis pulsans.* Thèse de Bologne, 1888.

G. Rummo. *Le pleuriti pulsanti* (Rome, 1888. Typographie de la Chambre des députés).

J. Comby. *Les pleurésies pulsatiles.* Revue critique dans les *Archives générales de médecine de Paris*, avril 1889.

Féréol. Société médicale des hôpitaux de Paris, 14 juin 1889.

Millard. *Empyème pulsatile de nécessité.* Tumeur dorsale gauche simulant un anévrysme (Société médicale des hôpitaux de Paris, 28 juin 1889).

Béclère. *Un cas d'empyème pulsatile* (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 25 mai 1894).

TABLE DES MATIÈRES



Paris — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 31376

EMPYÈME PULSATILE.

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

Manuel de Médecine, publié sous la direction de MM. G.-M. Debove, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et Ch. Achard, médecin des hôpitaux de Paris. — Conditions de la publication : *Le Manuel de médecine* comprendra huit volumes, ainsi distribués :

I. Maladies de l'appareil respiratoire. — II. Maladies de l'appareil circulatoire et du sang. — III et IV. Maladies du système nerveux — V. Maladies du tube digestif et du péritoine. — VI. Maladies du foie et des reins. — VII et VIII. Maladies générales.

VOLUMES DÉJÀ PARUS :

PREMIER VOLUME

Maladies de l'appareil respiratoire, 1 vol., relié en peau pleine souple.. 10 »

DEUXIÈME VOLUME

Maladies de l'appareil circulatoire et du sang, 1 vol., relié en peau pleine souple.. 10 »

TROISIÈME VOLUME

Maladies du système nerveux, 1 vol., relié en peau pleine souple, avec 51 figures dans le texte, dont 23 en couleurs...... 16 »

QUATRIÈME VOLUME

Maladies du système nerveux (deuxième partie). 1 vol., relié en peau pleine souple, avec 11 figures dans le texte.... 16 »

CINQUIÈME VOLUME

Maladies du tube digestif et du péritoine, 1 vol., relié en peau pleine souple.. 16 »

Traité des maladies de l'estomac, par le Dr G.-M. DEBOVE, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Andral, et le Dr A. RÉMOND (de Metz), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Toulouse. 1 vol. in-8° raisin, reliure d'amateur, tête dorée........ 12 »

Le régime alimentaire dans le traitement des dyspepsies, par le Dr A. MATHIEU. 1 vol. in-8° carré, reliure d'amateur, tête dorée.. 8 »

Traitement chirurgical des maladies de l'estomac, par le Dr DOYEN, de Reims. — *Sous presse.*

Traité des maladies de l'enfance, par le Dr JULES COMBY, médecin de l'hôpital Tenon. 1 vol. de 900 p., reliure d'amateur, peau pleine rouge, tête dorée.. 12 »

Formulaire. *Thérapeutique et prophylaxie des maladies des enfants*, par le Dr JULES COMBY, médecin de l'hôpital Tenon et des dispensaires pour enfants malades de la Société philanthropique. 1 vol. in-16, reliure d'amateur maroquin écrasé, tête dorée.... 10 »

Consultations sur les maladies de l'enfance par le Dr E. PÉRIER. 1 vol. — *Sous presse.*

La syphilis dans l'allaitement. Hygiène et prophylaxie, par le Dr PAUL RAYMOND, ancien interne des hôpitaux, lauréat de l'Académie de médecine, lauréat de la Faculté de médecine. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine (Prix de l'Hygiène de l'enfance, 1892). 1 vol. in-16, broché............ 2 50

Essai sur l'état mental des hystériques, par le Dr HENRI COLIN, ancien interne des asiles de la Seine et de l'Infirmerie spéciale du Dépôt, médecin adjoint des asiles d'aliénés de la Seine; préface de M. le professeur CHARCOT, avec 82 figures dans le texte et 8 planches ophtalmologiques hors texte. 1 vol. in-8°, br. 5 »

Études sur les maladies nerveuses, par le Dr PAUL BLOCQ, chef des travaux d'anatomie pathologique à la Clinique des maladies du système nerveux de la Faculté, lauréat de la Société médico-psychologique, de la Faculté, de l'Académie de médecine

et de l'Institut. 1 vol. in 8°, rel. amateur, peau pleine, tête dorée 8 »

Système nerveux et maladies, *Synthèse pathologique*, par le Dr MANUEL LEVEN 1 vol. in-8°, broché .... 8 »

Le traitement de la folie, par le Dr J. LOYS, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital de la Charité. 1 vol. in-16, reliure d'amateur, tête dorée .... 6 »

Outrages à la pudeur. *Violences sur les organes sexuels de la femme dans le somnambulisme provoqué et la fascination.* Étude médico-légale, par le Dr MESNET, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8°, reliure d'amateur, peau pleine souple, tête dorée .... 7 »

Chirurgie opératoire du système nerveux, par le Dr CHIPAULT, avec une préface de M. le professeur TERRIER. 2 vol. in-8° raisin.

TOME I. — *Chirurgie cranio-cérébrale*, avec 430 figures dans le texte, dont 209 en couleurs .... 22 »

TOME II. — *Sous presse.*

Les coupes du système nerveux central, par le Dr A. MEYER, ancien second médecin de l'asile cantonal des aliénés de Burghœlzli. 1 vol. in-18 raisin, reliure d'amateur, tête dorée, peau pleine souple .... 4 »

Traité d'anatomie du système nerveux, par le Dr DÉJERINE, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

TOME I. — 1 vol. grand in-8°, broché, avec 401 figures dans le texte .... 32 »

TOME II. — *Sous presse.*

Traitement de la tuberculose par la créosote, par le Dr BURLUREAUX, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé à l'École d'application du Val-de-Grâce. *Ouvrage couronné par l'Institut* (Prix BRÉANT). 1 vol. in-8°, reliure d'amateur, tête dorée, peau pleine, avec 9 figures dans le texte .... 10 »

La tuberculose et son bacille, par le Dr STRAUS, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Laënnec. 1 vol. — *Sous presse.*

De l'entérite chronique paludéenne ou diarrhée de Cochinchine. Essai d'interprétation de la pathologie des régions paludéennes intertropicales, par le Dr L. DE SANTI, médecin-major. 1 vol. in-8°, broché .... 4 »

Le choléra, ses causes, moyens de s'en préserver, par le Dr G. DAREMBERG, correspondant de l'Académie de médecine. 1 vol. broché 3 50

Notes cliniques sur l'albuminurie : *Albuminurie physiologique, Albuminurie minima*, par les Drs E. LECORCHÉ, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de la maison Dubois, et CH. TALAMON, médecin de l'hôpital Tenon. 1 vol. in-16, br. 3 50

CORBEIL. — IMPRIMERIE CRÉTÉ DE L'ARBRE.



